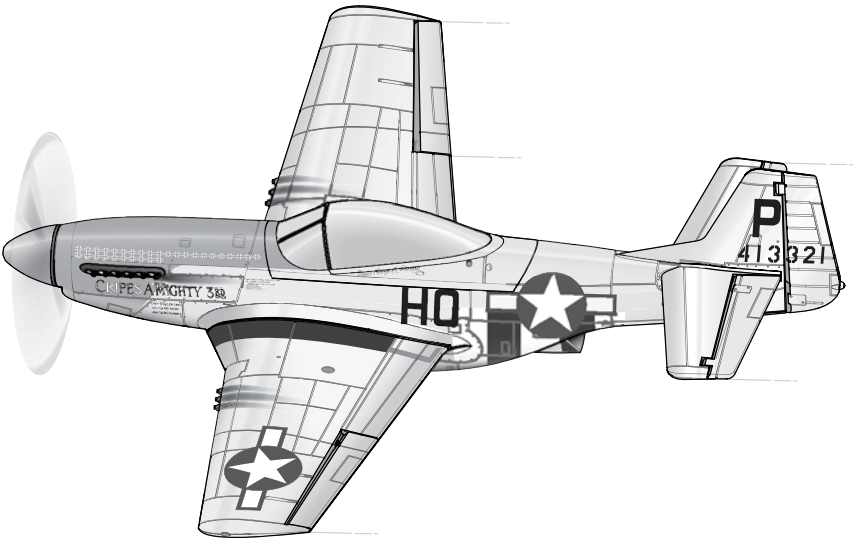
BNF BASIC

P-51D Mustang 280



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

E-flite®
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit www.horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

Meaning of Special Language:

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

NOTICE: Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND little or no possibility of injury.

CAUTION: Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

WARNING: Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

⚠ **WARNING:** Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Horizon Hobby, Inc. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

WARNING AGAINST COUNTERFEIT PRODUCTS: If you ever need to replace your Spektrum receiver found in a Horizon Hobby product, always purchase from Horizon Hobby, Inc. or a Horizon Hobby authorized dealer to ensure authentic high-quality Spektrum product. Horizon Hobby, Inc. disclaims all support and warranty with regards, but not limited to, compatibility and performance of counterfeit products or products claiming compatibility with DSM or Spektrum.

Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.

Safety Precautions and Warnings

- Always keep a safe distance in all directions around your model to avoid collisions or injury. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. Interference can cause momentary loss of control.
- Always operate your model in open spaces away from full-size vehicles, traffic and people.
- Always carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.).
- Always keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Always avoid water exposure to all equipment not specifically designed and protected for this purpose. Moisture causes damage to electronics.
- Never place any portion of the model in your mouth as it could cause serious injury or even death.
- Never operate your model with low transmitter batteries.
- Always keep aircraft in sight and under control.
- Always use fully charged batteries.
- Always keep the transmitter powered on while aircraft is powered.
- Always remove batteries before disassembly.
- Always keep moving parts clean.
- Always keep parts dry.
- Always let parts cool after use before touching.
- Always remove batteries after use.
- Always ensure failsafe is properly set before flying.
- Never operate aircraft with damaged wiring.
- Never touch moving parts.

Thank you for purchasing this exciting addition to the E-flite lineup. The E-flite® P-51D Mustang 280 BNF Basic is right at home in the line of 280- to 300-size E-flite warbirds. Fitted with the proven power system from the Edge 540QQ, this Mustang will deliver speed and performance not commonly seen in warbirds of this size. P-51 fans will love the scale accuracy; from the outline of the airframe to the scale details such as panel lines and cowling screws, the details are what give this Mustang a scale presence to go along with its performance. Before you fly your new Mustang, be sure to take the time to read this manual. It contains preflight information that is important to ensure your success from the first flight on.

Box Contents

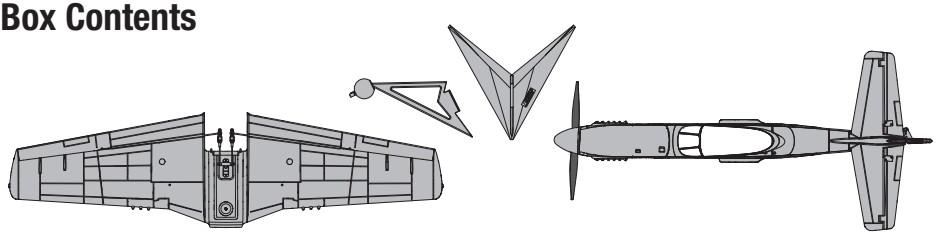
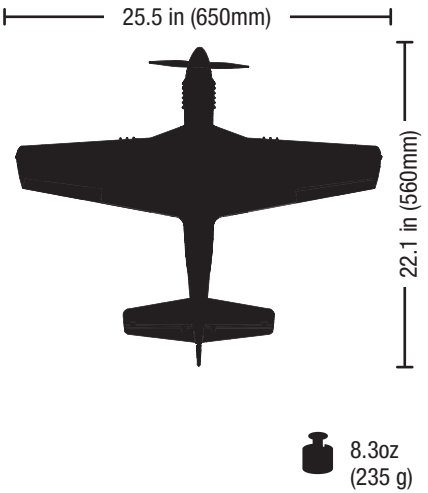


Table of Contents

Battery Charging....4
Charging Warnings....4
Preflight Checklist....4
Wing Installation....5
Low Voltage Cutoff (LVC)....5
Transmitter and Receiver Binding....6
Battery Installation....7
ESC Arming....7
Control Direction Test....8
Control Centering....8
Control Horn and Servo Arm Settings....8
Dual Rates and Expos....9
Center of Gravity (CG)....9
Display Stand Assembly and Installation....9
Flying Tips and Repairs....10
Post Flight Checklist....10
Service of Power Components....11
Troubleshooting Guide....12
Limited Warranty....13
Warranty and Service Contact Information....14
FCC Information....14
Compliance Information for the European Union..14
Replacement Parts....54
Optional Parts and Accessories....55

Specifications



Installed

- BL 280 Outrunner Motor, 1800Kv (EFLM7010)
- BL Controller, 10A (EFLA7300)
- AR6310 DSMX Nanolite 6-Channel Receiver, Air (SPMAR6310)
- (3) 3.5 g Digital Servo (EFLR7100)

Included

- 450mAh 3S 11.1V 30C Li-Po, 18AWG JST (EFLB4503SJ30)

Needed to Complete

- **Recommended Battery Charger:** Celectra™ 80W AC/DC Multi-Chemistry Battery Charger (EFLC3025)
- **Recommended Transmitter:** Full Range DSM2®/DSMX® technology with adjustable dual rate and exponential (DX4e and up)

To register your product online, go to www.e-fliterc.com

Battery Charging

Choose a charger designed to balance charge 3S Li-Po batteries. We recommend the Celectra 80W AC/DC Multi-Chemistry Battery Charger. Refer to your charger manual for charging instructions.

Charging Warnings

⚠ **CAUTION**: All instructions and warnings must be followed exactly. Mishandling of Li-Po batteries can result in a fire, personal injury and/or property damage.

- By handling, charging or using the included Li-Po battery, you assume all risks associated with lithium batteries.
- If at any time the battery begins to balloon or swell, discontinue use immediately. If charging or discharging, discontinue and disconnect. Continuing to use, charge or discharge a battery that is ballooning or swelling can result in fire.
- Always store the battery at room temperature in a dry area for best results.
- Always transport or temporarily store the battery in a temperature range of 40–120º F (5–49° C). Do not store the battery or model in a car or direct sunlight. If stored in a hot car, the battery can be damaged or even catch fire.
- Always charge batteries away from flammable materials.
- Always inspect the battery before charging.
- Always disconnect the battery after charging, and let the charger cool between charges.
- Always constantly monitor the temperature of the battery pack while charging.
- ONLY USE A CHARGER SPECIFICALLY DESIGNED TO CHARGE LI-PO BATTERIES. Failure to charge the battery with a compatible charger may cause a fire resulting in personal injury and/or property damage.
- Never discharge Li-Po cells to below 3V under load.
- Never cover warning labels with hook and loop strips.
- Never leave charging batteries unattended.
- Never charge batteries outside recommended levels.
- Never charge damaged batteries.
- Never attempt to dismantle or alter the charger.
- Never allow minors to charge battery packs.
- Never charge batteries in extremely hot or cold places (recommended between 40– 120° For (5–49° C) or place in direct sunlight.

Preflight Checklist

✓	
	1. Charge flight battery.
	2. Install flight battery in aircraft (once it has been fully charged).
	3. Bind aircraft to transmitter.
	4. Make sure linkages move freely.
	5. Perform Control Direction Test with transmitter.

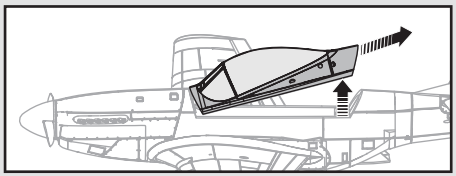
✓	
	6. Adjust center of gravity.
	7. Perform a radio system Range Check.
	8. Find a safe and open area.
	9. Plan flight for flying field conditions.

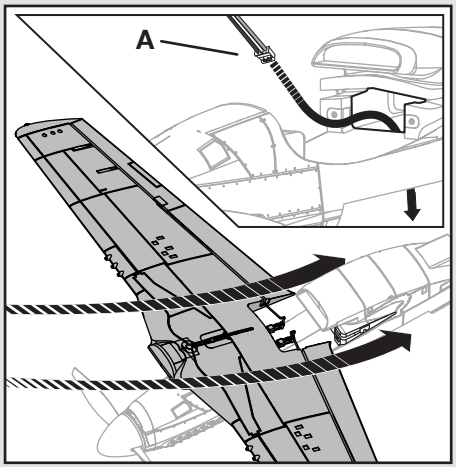
Wing Installation

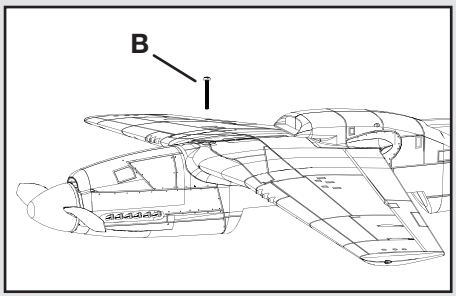
1. Remove the canopy by pulling it up, then back to disengage the canopy's guide pins from the fuselage.
2. Turn the model over so the bottom of the fuselage faces up.
3. Guide the aileron servo wire (**A**) through the hole on the bottom of the fuselage.
4. Carefully install the wing on the fuselage by guiding the aileron torque rods into the slot in the fuselage, then fully install the wing. Ensure the two guide pins are fully seated.
5. Secure the wing to the fuselage using 1 M3x25mm screw (**B**).
6. Turn the model over and carefully install the micro connector of the aileron servo into the AIL port of the receiver.
7. Replace the canopy on the fuselage.

When needed, disassemble in reverse order.

NOTICE: When disconnecting the servo connectors, do not pull on the servo wires. Use a screwdriver or pliers to break the friction fit of the servo connectors. Failure to do so could result in damage to the servo wiring.







Low Voltage Cutoff (LVC)

When a Li-Po battery is discharged below 3V per cell, it will not hold a charge. The aircraft's ESC protects the flight battery from over-discharge using Low Voltage Cutoff (LVC). Once the battery discharges to 3V per cell, the LVC will reduce the power to the motor in order to leave adequate power to the receiver and servos to land the airplane.

When the motor power decreases, land the aircraft immediately and replace or recharge the flight battery.

Always disconnect and remove the Li-Po battery from the aircraft after each flight. Charge your Li-Po battery to about half capacity before storage. Make sure the battery charge does not fall below 3V per cell. Failure to unplug a connected battery will result in trickle discharge.

For your first flights, set your transmitter timer or a stopwatch to 5 minutes. Adjust your timer for longer or shorter flights once you have flown the model. Flights of 7 minutes are achievable if using proper throttle management.

NOTICE: Repeated flying to LVC will damage the battery.

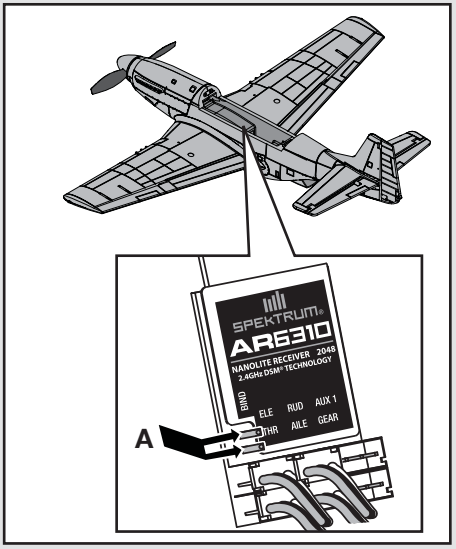
Transmitter and Receiver Binding

Binding is the process of programming the receiver to recognize the GUID (Globally Unique Identifier) code of a single specific transmitter. You need to 'bind' your chosen Spektrum™ DSM2/DSMX technology equipped aircraft transmitter to the receiver for proper operation.

Any full range Spektrum DSM2/DSMX transmitter can bind to the DSM2/DSMX receiver. Please visit www.bindnfly.com for a complete list of compatible transmitters.

⚠ **CAUTION:** When using a Futaba transmitter with a Spektrum DSM® module, you must reverse the throttle channel and rebind. Refer to your Spektrum module manual for binding and failsafe instructions. Refer to your Futaba transmitter manual for instructions on reversing the throttle channel.

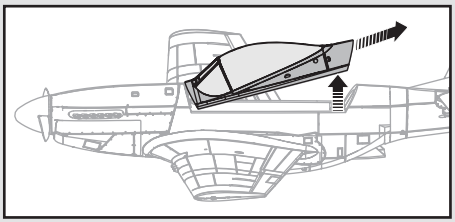
✓ Binding Procedure
1. Refer to your transmitter's unique instructions for binding to a receiver (location of transmitter's Bind control).
2. Make sure the flight battery is disconnected from the aircraft.
3. Power off the transmitter.
4. Bind the AR6310 receiver to a DSM2/DSMX transmitter by shorting the bind pins (**A**) with tweezers, a hemostat or small needle-nose pliers. Metal to metal contact is needed to complete the circuit. **Do not bend the bind pins.**
5. Connect the flight battery to the aircraft. Short the pins until the receiver LED begins to flash rapidly (typically after 5 seconds).
6. Ensure that control surface trims are centered and the throttle and throttle trims are in the low position to correctly set the failsafe.
7. Put your transmitter into bind mode. Refer to your transmitter's manual for binding button or switch instructions.
8. After 5 to 10 seconds, the receiver status LED will become solid, indicating that the receiver is bound to the transmitter. If the LED does not turn solid, refer to the Troubleshooting Guide at the back of the manual.

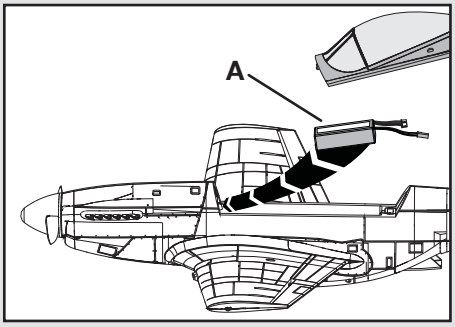


For subsequent flights, power on the transmitter before connecting the flight battery.

Battery Installation

1. Remove the canopy.
2. Install the battery (**A**) in the battery cavity towards the front of the fuselage. **Refer to the Center of Gravity instructions for the battery's position.**
3. Connect the fully charged flight battery to the ESC. **Refer to the ESC Arming instructions for correct connection of the battery to the ESC.**
4. Replace the canopy on the fuselage.





⚠ **CAUTION:** Always disconnect the Li-Po battery from the ESC when not flying to eliminate power supplied to the motor. The ESC does not have an arming switch and will respond to any transmitter input when a signal is present.

⚠ **CAUTION:** Always disconnect the Li-Po battery from the ESC when not flying to avoid over-discharging the battery. Batteries discharged to a voltage lower than the lowest approved voltage may become damaged, resulting in loss of performance and potential fire when batteries are charged.

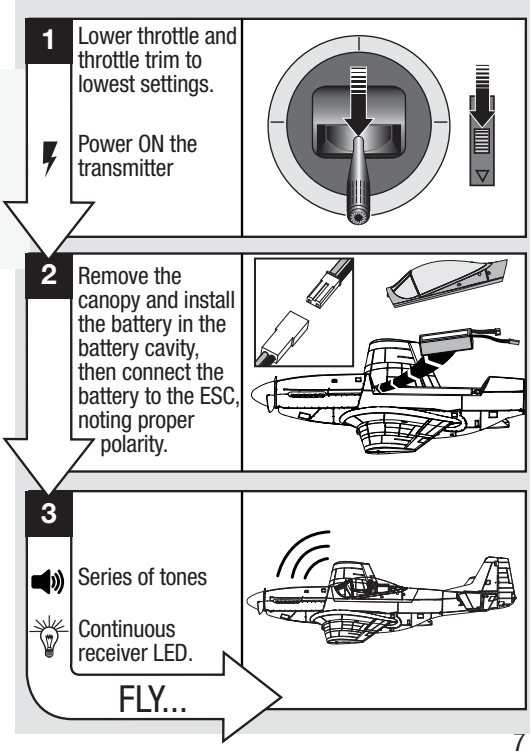
ESC Arming

Arming the ESC also occurs after binding as previously described, but subsequent connection of a flight battery requires the steps to the right.

Tip: If the ESC sounds a continuous double beep after the flight battery is connected, recharge or replace the battery.

If you accidentally connect the battery while the throttle is opened, a musical tone will sound after 5 seconds and the ESC will not arm until the throttle is returned to the off position.

⚠ **CAUTION:** Always keep hands away from the propeller. When armed, the motor will turn the propeller in response to any throttle movement.


1
Lower throttle and throttle trim to lowest settings.
Power ON the transmitter
2
Remove the canopy and install the battery in the battery cavity, then connect the battery to the ESC, noting proper polarity.
3
Series of tones
Continuous receiver LED.
FLY...

Control Direction Test

Bind your aircraft and transmitter before doing these tests. Move the controls on the transmitter to make sure the aircraft control surfaces move correctly and in the proper direction.

Always keep throttle at the low position during testing.

Make sure the tail linkages move freely and that paint or decals are not adhered to them.

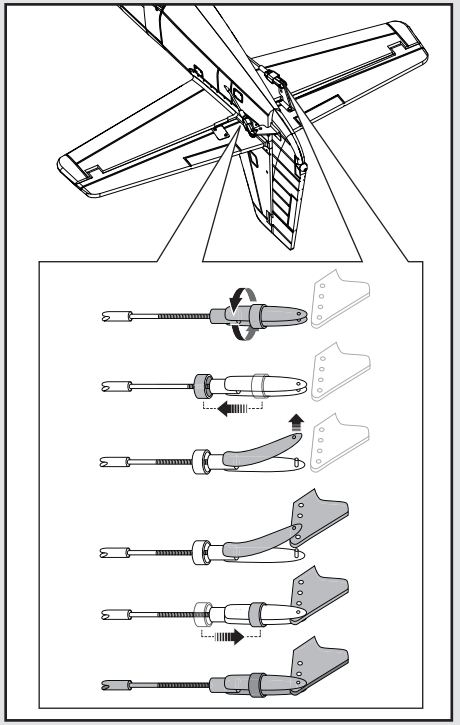
Control Centering

Before the first flights, or in the event of an accident, make sure the flight control surfaces are centered. Adjust the linkages mechanically if the control surfaces are not centered.

1. Reset sub-trims to zero. Ensure the servo arms are as perpendicular to the servo case as possible. Use sub-trim to fine-tune as needed.
2. When an adjustment of linkages is needed, pull the tube from the clevis to the linkage.
3. Carefully spread the clevis and adjust the length of the linkage by screwing the clevis in or out. Reattach the clevis in the proper hole in the control horn.
4. Move the tube to tighten the clevis onto the control horn.

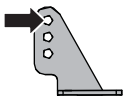
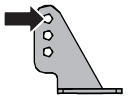
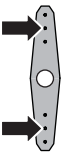
Centering Controls After First Flights

If the model requires excessive transmitter trim, return the transmitter trim to zero and adjust the linkages mechanically so that the control surfaces are in the flight trimmed position.



Control Horn and Servo Arm Settings

This illustration shows the factory settings for linkages on the control horns and servo arms. After flying, you may choose to adjust the linkage positions for the desired control response.

	Horns	Servo Arms
Elevator		
Rudder		
Ailerons		

Dual Rates and Expos

We recommend using a DSM radio capable of dual rates and expo. The settings to the right are recommended starting settings for intermediate pilots. Adjust according to individual preferences after the initial flight.

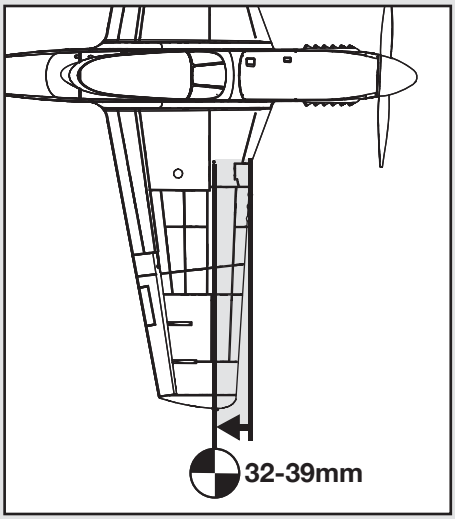
Tip: For the first flight, fly the model at **LOW RATE.**

		High Rate	Low Rate
Dual Rates	Aileron	10mm ▲/▼	7mm ▲/▼
	Elevator	9mm ▲/▼	4mm ▲/▼
	Rudder	10mm ◄/►	
Expo	Aileron	25% ▲/▼	20% ▲/▼
	Elevator	25% ▲/10% ▼	15% ▲/0% ▼
	Rudder	15% ◄/►	

Center of Gravity (CG)

The CG location is **32-39mm** back from leading edge of wing at fillet

The battery compartment is oversized to allow for Center of Gravity adjustment. Start by installing the battery fully forward with the connectors facing the rear of the aircraft. Adjust as needed by sliding the battery back.

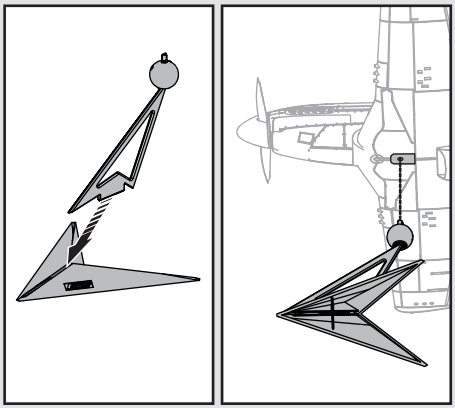


Display Stand Assembly and Installation

Glue is not required for the assembly of the display, but may be used if the display will not be disassembled.

⚠ **CAUTION:** Always remove the battery before displaying the model.

NOTICE: Always remove the model from the stand before adjusting the display. Failure to do so may result in damage to the model or the stand.



Flying Tips and Repairs

Consult local laws and ordinances before choosing a location to fly your aircraft.

We recommend flying your aircraft outside in no greater than moderate winds or inside a large gymnasium.

Always avoid flying near houses, trees, wires and buildings. You should also be careful to avoid flying in areas where there are many people, such as busy parks, schoolyards or soccer fields.

Range Check Your Radio System

After final assembly, range check the radio system with the aircraft. Refer to your specific transmitter and receiver instruction manuals for range test information.

Flying

This aircraft is **extremely** responsive to control input. Fly at **low rate** settings until you are familiar with its response.

Fly your first attempts at high rate settings at high altitude and slow speeds.

Hand Launching

When hand-launching your aircraft alone, hold the aircraft in one hand and the transmitter in the other. Hold the aircraft by the fuselage under the wings. Firmly throw the aircraft directly into the wind, angled slightly up (5 to 10 degrees above the horizon) with full throttle. Climb to check trim. Once trim is adjusted, begin exploring the flight envelope of the aircraft.

Landing

Make sure to land on a soft surface, like grass. Fly the aircraft into the wind approximately 36 inches (90cm) or less above the surface, using a small amount of throttle for the entire descent. Keep the throttle on until the aircraft is ready to flare. During flare, keep the wings level and the aircraft pointed into the wind. Gently lower the throttle while pulling back on the elevator to bring the aircraft down on its belly. Fully lower the throttle just before the aircraft lands to avoid propeller damage.

NOTICE: If a crash is imminent, reduce the throttle and trim fully. Failure to do so could result in extra damage to the airframe, as well as damage to the ESC and motor.

NOTICE: Crash damage is not covered under warranty.

Repairs

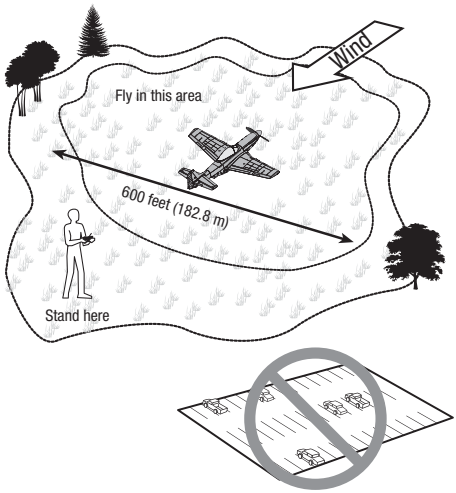
Repair this aircraft using foam-compatible CA (cyanoacrylate adhesive) glue or clear tape. Only use foam-compatible CA glue as other types of glue can damage the foam.

When parts are not repairable, see the Replacement Parts List for ordering by item number.

For a listing of all replacement and optional parts, refer to the list at the back of this manual.

NOTICE: Use of foam-compatible CA accelerant on your aircraft can damage paint. DO NOT handle the aircraft until accelerant fully dries.

NOTICE: When you are finished flying, never keep the aircraft in the sun. Do not store the aircraft in a hot, enclosed area such as a car. Doing so can damage the foam.



Post Flight Checklist

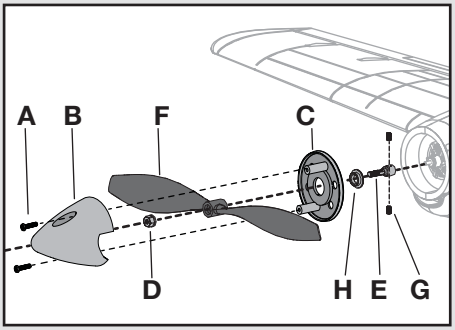
✓	
	1. Disconnect flight battery from ESC (Required for safety and battery life).
	2. Power off transmitter.
	3. Remove flight battery from aircraft.
	4. Recharge flight battery.

✓	
	5. Store flight battery apart from aircraft and monitor the battery charge.
	6. Make note of flight conditions and flight plan results, planning for future flights.

Service of Power Components

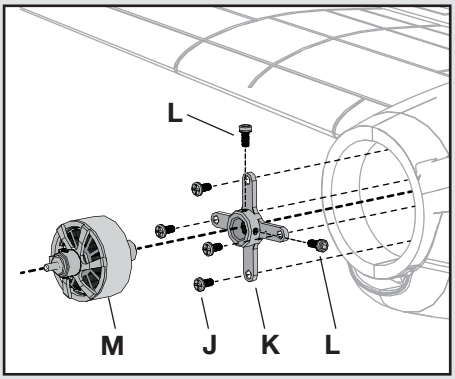
Disassembly

CAUTION: Always disconnect the battery before handling or adjusting the propeller or motor. Failure to do so could result in personal injury.



Propeller

1. Remove the 2 screws (**A**) from the spinner (**B**). Carefully separate the spinner from the back plate (**C**).
2. Remove the lock nut (**D**) from the propeller shaft (**E**), then remove the propeller (**F**) and back plate.
3. Loosen the 2 setscrews (**G**) and remove the washer (**H**) before removing the propeller shaft from the motor.



Motor and Firewall

1. Remove the 4 screws (**J**) and motor mount (**K**) from the fuselage.
2. Disconnect the motor wires from the ESC.
3. Loosen the 2 setscrews (**L**) and remove the motor (**M**) from the motor mount.

Assemble in reverse order.

Assembly Tips

- Correctly align and connect the motor wire colors with the ESC wires.
- The propeller size numbers (6.8 x 3.5) must face out from the motor for correct propeller operation.
- Ensure the spinner is fully connected to the spinner back plate for safe operation.

Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Aircraft will not respond to throttle but responds to other controls	ESC did not arm because throttle stick and/or throttle trim too high	Lower throttle stick and throttle trim to lowest setting
	Throttle channel is reversed	Reverse throttle channel on transmitter
	Motor disconnected from ESC	Make sure motor is connected to the ESC
	Servo travel setup is less than 100%	Adjust servo travel to 100% or slightly greater
Extra propeller noise or extra vibration	Damaged propeller, spinner or motor	Replace damaged parts
	Prop nut is too loose	Tighten the prop nut
	Prop is out of balance	Remove and balance propeller, or replace with a balanced propeller
	Spinner is not tight or fully seated in place	Tighten the spinner or remove the spinner and turn it 180 degrees
Reduced flight time or aircraft underpowered	Flight battery charge is low	Completely recharge flight battery
	Propeller installed backwards	Install propeller properly
	Flight battery damaged	Replace flight battery and follow flight battery instructions
	Flight battery is too cold	Make sure battery is warm before use
	Battery capacity too low for power drawn	Replace battery or use a larger capacity battery
Aircraft will not Bind (during binding) to transmitter	Transmitter too near aircraft during binding process	Power off transmitter, move transmitter a larger distance from aircraft, disconnect and reconnect flight battery to aircraft and follow binding instructions
	Bind switch or button not held long enough during bind process	Power off transmitter and repeat bind process. Hold transmitter bind button or switch until receiver is bound
	Flight battery/Transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	Bind pins on receiver are not correctly connected	Connect receiver bind pins as instructed and bind transmitter to receiver
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt binding again
Aircraft will not connect (after binding) to transmitter	Transmitter too close to aircraft during connecting process	Power off transmitter, move transmitter a larger distance from aircraft, disconnect and reconnect flight battery to aircraft
	Flight battery/Transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	Aircraft bound to different model memory (ModelMatch™ radios only)	Select correct model memory on transmitter
	Transmitter may have been bound to a different aircraft using different DSM protocol	Bind aircraft to transmitter
	Bind pins on receiver are connected	Ensure bind pins on receiver are not connected
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt connecting again
Control surface does not move	Control surface, control horn, linkage or servo damage	Replace or repair damaged parts and adjust controls
	Servo wire damaged or connections loose	Do a check of wires and connections, connect or replace as needed
	Flight battery charge is low	Fully recharge flight battery
	Control linkage does not move freely	Make sure control linkage moves freely
Controls reversed	Transmitter settings reversed	Adjust controls on transmitter appropriately
Motor power quickly decreases and increases then motor loses power	Battery voltage is down to the point of receiver/ESC Low Voltage Cutoff (LVC)	Recharge flight battery or replace battery that is no longer performing

Limited Warranty

What this Warranty Covers

Horizon Hobby, Inc. (“Horizon”) warrants to the original purchaser that the product purchased (the “Product”) will be free from defects in materials and workmanship at the date of purchase.

What is Not Covered
This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, or (vi) Product not compliant with applicable technical regulations.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER’S INTENDED USE.

Purchaser’s Remedy
Horizon’s sole obligation and purchaser’s sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER’S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

Limitation of Liability
HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

Law
These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services
Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at www.horizonhobby.com, submit a Product Support Inquiry, or call the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

Inspection or Services
If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center. If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

NOTICE: Do not ship LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.

Warranty Requirements

For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date. Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

Non-Warranty Service
Should your service not be covered by warranty, service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost. By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashier’s checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon’s Terms and

Conditions found on our website http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center.

ATTENTION: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If received, a non-compliant Product will not be serviced. Further, the sender will be responsible for arranging return shipment of the un-serviced Product, through a carrier of the sender's choice and at the sender's expense. Horizon will hold non-compliant Product for a period of 60 days from notification, after which it will be discarded.

Warranty and Service Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Phone Number/Email Adress	Address
United States of America	Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)	servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	www.quickbase.com/db/bghj7ey8c?a=GenNewRecord 888-959-2305	
	Sales	sales@horizonhobby.com 888-959-2305	
United Kingdom	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby Limited	sales@horizonhobby.co.uk +44 (0) 1279 641 097	Units 1–4 , Ployters Rd, Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom
Germany	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH		
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France
China	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby – China	info@horizonhobby.com.cn +86 (021) 5180 9868	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060

FCC Information

Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This product contains a radio transmitter with wireless technology which has been tested and found to be compliant with the applicable regulations governing a radio transmitter in the 2.400GHz to 2.4835GHz frequency range.

Compliance Information for the European Union

Declaration of Conformity

(in accordance with ISO/IEC 17050-1)
No. HH2013070301

CE Product(s): P-51D Mustang 280
Item Number(s): EFL6150
Equipment class: 1

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European R&TTE directive 1999/5/EC and EMC Directive 2004/108/EC:

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009
EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

Signed for and on behalf of:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
Jul 03, 2013

Steven A. Hall
Executive Vice President
and Chief Operating Officer
International Operations
and Risk Management
Horizon Hobby, Inc.

Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

HINWEIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, Inc. vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter www.horizonhobby.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

Begriffserklärung

Die folgende Begriffe werden in der gesamte Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren:

HINWEIS: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verletzungen verursachen.

ACHTUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND schwere Verletzungen verursachen.

WARNUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an Eigentum, Kollateralschäden UND schwere Verletzungen ODER höchstwahrscheinlich oberflächliche Verletzungen verursachen.

⚠ **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkts und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby Inc vorgegebenen Anweisungen. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

Warnung gegen gefälschte Produkte: Sollten Sie jemals einen Empfänger aus einem Horizon Hobby Produkt wechseln wollen, kaufen Sie diesen bitte bei Horizon Hobby oder einem autorisierten Horizon Hobby Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches qualitativ hochwertiges Spektrum Produkt erhalten. Horizon Hobby Inc. lehnt jedwede Haftung, Garantie oder Unterstützung sowie Kompatibilitäts- oder Leistungsansprüche zu DSM oder Spektrum in Zusammenhang mit gefälschten Produkten ab.

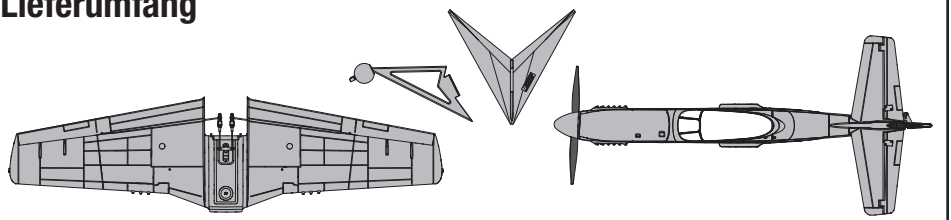
Altersempfehlung: Nicht für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

Warnungen und Sicherheitshinweise

- Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zu allen Seiten um das Modell um Kollisionen oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, dass von vielen Quellen ausserhalb ihrer Kontrolle gestört werden kann. Diese Störungen können zu momentanen Kontrollverlust führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Folgen Sie stets vorsichtig den Anweisungen und Warnungen für dieses Modell und allem dazugehörigem Zubehör (Ladegeräte, Akkus etc..)
- Halten Sie immer alle Chemikalien, Kleinteile und alle elektrischen Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Vermeiden Sie jeglichen Wasserkontakt mit allen Teilen die nicht speziell dafür entwickelt worden und geschützt sind. Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik.
- Nehmen Sie niemals Teile ihres Modells in den Mund, da das zu schweren Verletzungen bis hin zum Tot führen könnte.
- Betreiben Sie niemals Ihr Modell mit leeren Senderbatterien.
- Halten Sie immer ihr Modell in Sicht und unter Kontrolle.
- Verwenden Sie immer vollständig geladene Akkus.
- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet wenn das Luftfahrzeug eingeschaltet ist.
- Entnehmen Sie immer die Akkus vor der Demontage.
- Halten Sie immer alle beweglichen Teile sauber.
- Halten Sie stets alle Teile sauber.
- Lassen Sie alle Teile abkühlen bevor Sie sie anfassen.
- Entfernen Sie immer die Akkus nach der Benutzung.
- Vergewissern Sie sich vor dem Fliegen das die Failsafeinstellungen korrekt eingestellt sind.
- Betreiben Sie niemals das Flugzeug mit beschädigter Verkabelung.
- Fassen Sie niemals bewegte Teile an.

Vielen Dank für den Kauf der E-flite P-51D Mustang. Die Maschine ist eine aufregende Ergänzung der E-flite Flugzeugserie der 280 - 300 Warbirds. Ausgestattet mit dem Hochleistungsantrieb der Edge 540QQ bietet die Mustang Speed und Performace, die für Warbirds dieser Größe selten ist . Fans dieser fliegenden Legende werden auch die aufwendigen Details dieser Maschine lieben. Angefangen vom Rumpf mit seinen detaillierten Panellines bis zu der Nachbildung der Motorhaubenschrauben verbindet sich perfekter Scaleeindruck mit außergewöhnlicher Performance. Bitte nehmen Sie sich vor dem Erstflug mit ihrer neuen Mustang die Zeit und lesen diese Bedienungsanleitung. Sie finden dort wichtige Informationen die für einen erfolgreichen Erstflug sorgen.

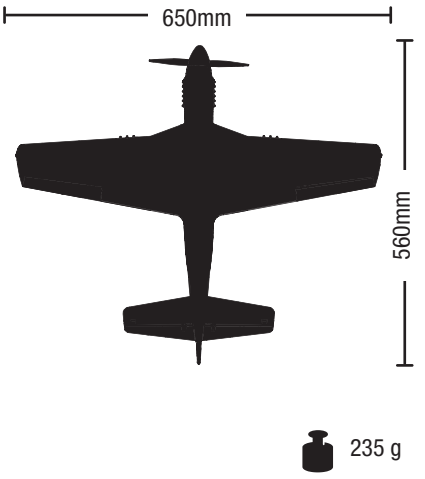
Lieferumfang



Inhaltsverzeichnis

Laden des Akkus 17
Warnungen zum Laden 17
Checkliste vor dem Flug....17
Montage der Tragflächen 18
Niederspannungsabschaltung (LVC) 18
Binden von Sender und Empfänger 19
Einsetzen des Akku....20
Armieren des Reglers 20
Test der Steuerung 21
Zentrieren der Kontrollen 21
Einstellungen der Ruder- und Servohörner....21
Dual Rate und Expo 22
Der Schwerpunkt (CG) 22
Montage des Ständers....22
Tipps zum Fliegen und Reparieren 23
Checkliste nach dem Fliegen 24
Wartung der Antriebskomponenten 24
Problemlösung....25
Garantie und Serviceinformationen 26
Garantie und Service Kontakt Informationen....27
Ersatzteile....54
Optionale Bauteile und Zubehör 55

Spezifikationen



Eingebaut

- BL 280 Outrunner Motor, 1800Kv (EFLM7010)
- BL Controller, 10A (EFLA7300)
- AR6310 DSMX Nanolite 6-Kanal Empfänger, Air (SPMAR6310)
- (3) 3.5 g Digital Servo (EFLR7100)

Inklusive

- 450mAh 3S 11.1V 30C Li-Po, 18AWG JST (EFLB4503SJ30)

Wird noch benötigt

- **Empfohlenes Ladegerät:** Celectra 80W AC/DC Multi Ladegerät (EFLC3025)
- **Empfohlener Sender:** DSM2/DSMX Technologie mit einstellbaren Dual Rate und Exponential (DX4e und höher)

Registrieren Sie Ihr Produkt online unter www.e-fliterc.com

Laden des Akkus

Wählen Sie ein Ladegerät das zum Balanceladen von 3S LiPo Akkus geeignet ist. Wir empfehlen den Celectra 80W Multilader. Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Ladegerätes für Anweisungen zum Akkuladen nach.

Warnungen zum Laden

⚠ **ACHTUNG:** Alle Anweisungen und Warnungen müssen exakt befolgt werden. Falscher Umgang mit Li-Po Akkus kann zu Feuer, Körperverletzung und/ oder Sachbeschädigung führen.

- Durch Handhaben, Aufl aden oder Verwenden des inbegriffenen Li-Po- Akkus übernehmen Sie alle mit Lithiumakkus verbundenen Risiken.
- Sollte der Akku beim Laden oder im Flug beginnen, sich auszudehnen oder anzuschwellen stoppen Sie den Ladevorgang oder den Flug unverzüglich. Wird mit dem Aufladen oder Entladen eines Akkus fortgefahren, der sich auszudehnen oder anzuschwellen begonnen hat, kann dieses zu einem Brand führen.
- Um beste Ergebnisse zu erzielen, lagern Sie den Akku bei Raumtemperatur an einem trockenen Ort.
- Beim Transport oder vorübergehenden Lagern des Akkus sollte der Temperaturbereich zwischen 5°C und 49°C liegen. Bewahren Sie den Akku bzw. das Modell nicht im Auto oder unter direkter Sonneneinstrahlung auf. Bei Aufbewahrung in einem heißen Auto, kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.
- Laden Sie immer den Akku weg von entflammbaren Materialien.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden. Laden Sie niemals defekte oder beschädigte Akkus.
- Trennen Sie nach dem Laden immer den Akku vom Ladegerät und lassen das Ladegerät zwischen dem Laden abkühlen.
- Überwachen Sie während des Ladevorganges die Temperatur des Akkus.
- VERWENDEN SIE NUR EIN SPEZIELL GEEIGNETES LI-PO LADEGERÄT UM LI-PO AKKUS ZU LADEN. Laden Sie den Akku mit einem nicht geeigneten Ladegerät kann dieses zu Feuer, Personen- und Sachschäden führen.
- Entladen Sie niemals Li-Po Zellen unter 3 Volt per Zelle unter Last.
- Decken Sie niemals Warnhinweise mit Klettband ab.
- Laden Sie niemals Akkus unbeaufsichtigt.
- Laden Sie niemals Akkus außerhalb ihren Spezifi kationen.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät zu demontieren oder zu verändern.
- Lassen Sie niemals Minderjährige Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus in extrem heißen oder kalten Orten oder in direkter Sonneneinstrahlung. (Temperaturempfehlung 5 - 49° C)

Checkliste vor dem Flug

✓	
	1. Laden Sie den Flugakku.
	2. Setzen Sie den vollständig geladenen Flugakku in das Flugzeug ein.
	3. Binden Sie den Flugzeugempfänger an den Sender.
	4. Stellen Sie sicher, dass sich alle Anlenkungen frei bewegen können.
	5. Führen Sie mit dem Sender einen Steuerkontrolltest durch.

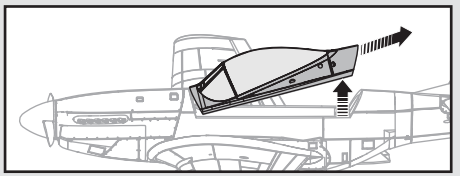
✓	
	6. Justieren Sie den Schwerpunkt.
	7. Führen Sie einen Reichweitentest durch.
	8. Finden Sie eine sichere und offene Gegend zum fliegen.
	9. Planen Sie ihren Flug nach den Flugfeldbedingungen.

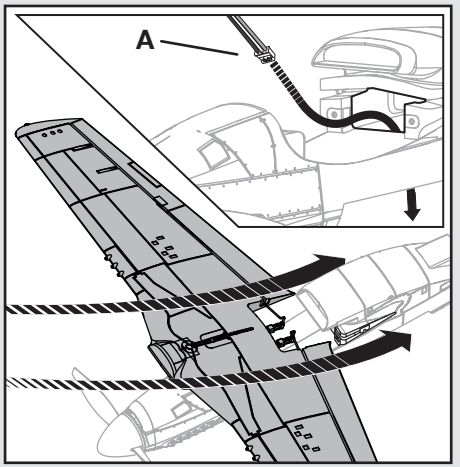
Montage der Tragflächen

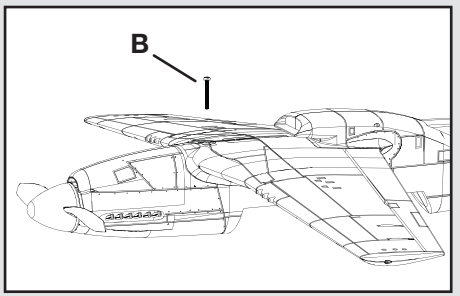
1. Heben Sie die Kabinenhaube am hinteren Ende an und ziehen diese mit den Führungsstiften nach hinten ab.
2. Drehen Sie das Modell um, so dass die Unterseite der Tragflächen nach oben zeigt.
3. Führen Sie das Querruderservokabel (**A**) durch das Loch an der Rumpfunterseite.
4. Setzen Sie vorsichtig die Tragfläche mit den Querruderanlenkungen zuerst in den Schlitz im Rumpf ein. Bitte stellen Sie sicher, dass die Führungsstifte vollständig in der Passung sitzen.
5. Sichern Sie die Tragfläche am Rumpf mit der 3x25mm Schraube (**B**).
6. Drehen Sie das Modell um und stecken den Querruderservostecker in den AIL Anschluss des Empfängers.
7. Setzen Sie die Kabinenhaube wieder auf den Rumpf.

Falls notwendig demontieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

HINWEIS: Ziehen Sie zu dem Trennen der Servoanschlüsse nicht an den Servokabeln. Nutzen Sie dazu einen Schraubendreher oder eine Zange um den Stecker zu trennen, da Sie sonst die Servokabel beschädigen können.







Niederspannungsabschaltung (LVC)

Wird ein LiPo Akku unter 3 Volt pro Zelle entladen kann er keine Spannung mehr halten. Der Regler schützt den Akku vor einer Unterspannung mit der Niederspannungsabschaltung (LVC). Unabhängig von der Gasknüppelstellung wird dann die Leistung reduziert, um einen Absinken der Zellenspannung unter 3 Volt zu verhindern.

Der Motor fängt dann an zu pulsieren und zeigt damit an, dass noch Energie für eine sichere Landung bleibt. Bitte landen Sie sofort wenn der Motor zu pulsieren anfängt und laden den Akku wieder auf.

Trennen Sie nach dem Fliegen immer den Akku vom Empfänger und entfernen ihn aus dem Flugzeug. Laden Sie den Akku auf die halbe Kapazität bevor Sie ihn einlagern. Stellen Sie bitte sicher, dass die Akkuspannung nicht unter 3 Volt pro Zelle fällt. Trennen Sie den Akku nicht wird er tiefentladen.

Stellen Sie für die ersten Flüge die Stopuhr oder den Timer auf ihrer Fernsteuerung auf 5 Minuten ein. Stellen Sie den Timer nach dem ersten Flug länger oder kürzer ein. Bei gutem Gasmanagement sind 7 Minuten Flugzeit möglich.

HINWEIS: Wiederholtes Fliegen in die Niederspannungsabschaltung beschädigt den Akku.

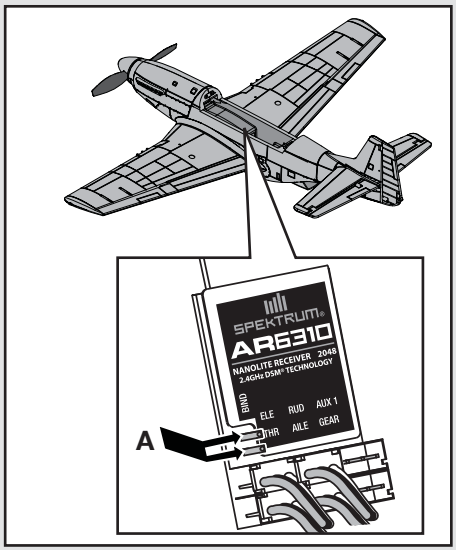
Binden von Sender und Empfänger

Beim Bindeprozess wird der Empfänger programmiert, um den GUID- (Global eindeutiger Identifikations-) Code eines einzelnen speziellen Senders zu erkennen. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen Sie Ihren gewählten Flugzeugsender mit Spektrum DSM2/DSMX-Technologie an den Empfänger „binden“.

Jeder Spektrum DSM2/DSMX Sender kann mit einem DSM2/DSMX Empfänger gebunden werden. Bitte besuchen Sie www.bindnfly.com für die vollständige Liste kompatibler Sender.

⚠ **ACHTUNG**: Wenn Sie einen Futaba -Sender mit einem Spektrum DSM-Modul verwenden, müssen Sie den Gaskanal reversieren (umkehren) und danach das System neu binden. Lesen Sie bitte für den Bindevorgang und programmieren der Failsafeeinstellungen die Bedienung-sanleitung des Spektrum Modules. Zum reversieren des Gaskanals lesen Sie bitte in der Anleitung des Futaba Senders nach.

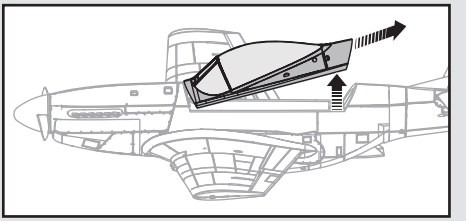
✓ Der Bindevorgang
1. Bitte lesen Sie die Bindeanweisungen ihres Senders. (Position des Bindeknopfes)
2. Stellen Sie sicher dass der Flugakku vom Regler getrennt ist.
3. Schalten Sie den Sender aus.
4. Binden Sie den AR6310 Empfänger an einen DSM2 Sender indem Sie die beiden Bindepins (**A**) mit einer Pinzette, Spitzzange o.ä. zusammendrücken. Der Metallkontakt ist notwendig um diesen Vorgang durchzuführen. **Verbiegen Sie die Pins dabei nicht.**
5. Schließen Sie den Akku an das Flugzeug an. Drücken Sie die Pins zusammen bis die Empfänger LED beginnt schnell zu blinken. (Normalerweise nach 5 Sekunden)
6. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Ruder zentriert sind und Gassowie die Gastrimmung in der untersten möglichen Position sind um so das Failsafe einzustellen.
7. Aktivieren Sie den Binde Mode des Senders. Bitte lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Senders.
8. Nach 5 - 10 Sekunden fängt die Empfänger Status LED an zu leuchten und zeigt damit an das der Empfänger an den Sender gebunden ist. Sollte die LED nicht leuchten, sehen Sie bitte in der Problemlösung auf der Rückseite der Anleitung nach.

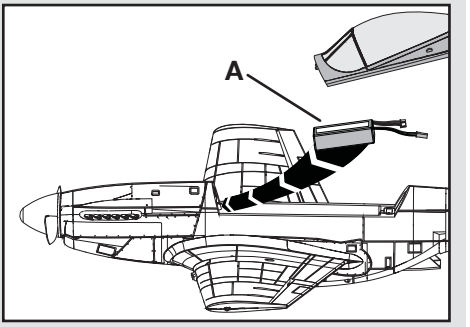


Für nachfolgende Flüge schalten Sie den Sender 5 Sekunden vor dem Anschließende Senderakkus ein.

Einsetzen des Akku

1. Nehmen Sie die Kabinenhaube ab.
2. Setzen Sie den Akku (**A**) nach vorne in das Akkufach ein. **Bitte lesen Sie in diesem Zusammenhang auch die Informationen über den Schwerpunkt.**
3. Schließen Sie einen vollständig geladenen Flugakku an den Regler an. **Bitte lesen Sie dazu die Informationen über den korrekten Anschluss des Akkus an den Regler.**
4. Setzen Sie die Kabinenhaube wieder auf den Rumpf auf.





⚠ **ACHTUNG:** Trennen Sie immer den Flugakku vom Regler wenn Sie nicht fliegen um die Stromversorgung zu unterbrechen. Der Regler hat keinen Ein/Aus Schalter und reagiert auf jede Knüppeleingabe bei bestehendem Signal.

⚠ **ACHTUNG:** Trennen Sie immer den LiPo Akku vom Flugzeug wenn Sie nicht fliegen um ein tiefentladen des Akkus zu vermeiden. Akkus die unter die zulässige Mindestspannung entladen werden, können beschädigt werden was zu Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr bei dem Laden führen kann.

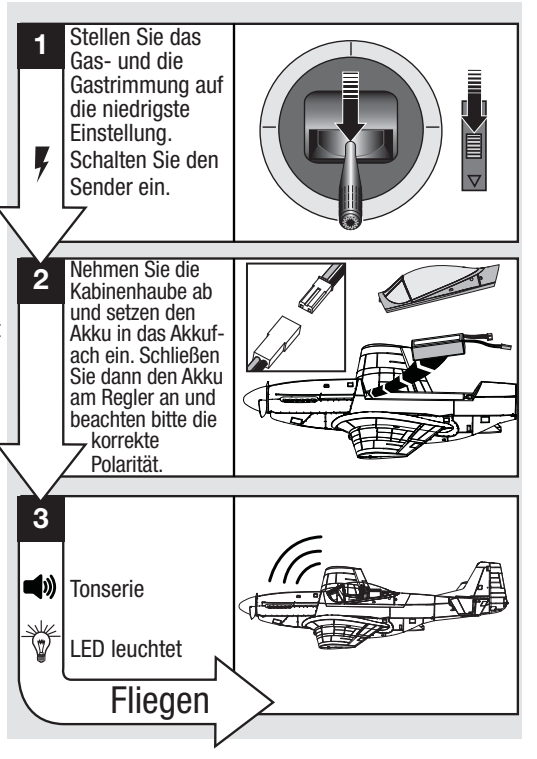
Armieren des Reglers

Das Armieren des Reglers geschieht nach dem Binden. Jede weitere Verbindung nach dem Binden erfordert die unten beschriebenen Schritte.

Tipp: Hören Sie nach Anschluß des Akkus vom Regler ein kontinuierliches Doppelpiepen laden oder ersetzen Sie den Flugakku.

Sollten Sie versehentlich den Akku angeschlossen haben während der Gashebel auf Gas steht, hören Sie eine Melodie und der Regler wird nicht armiert bis der Gashebel wieder in der Motor aus Position ist.

⚠ **ACHTUNG:** Halten Sie immer ihre Hände weg vom Propeller. Ist der Regler armiert dreht der Motor bei jeder Gaseingabe los.


1
Stellen Sie das Gas- und die Gastrimmung auf die niedrigste Einstellung.
Schalten Sie den Sender ein.
2
Nehmen Sie die Kabinenhaube ab und setzen den Akku in das Akkufach ein. Schließen Sie dann den Akku am Regler an und beachten bitte die korrekte Polarität.
3
Tonserie
LED leuchtet
Fliegen

Test der Steuerung

Binden Sie Sender und Empfänger bevor Sie diesen Test durchführen. Bewegen Sie die Kontrollen um sich zu überzeugen, dass die Ruder korrekt arbeiten.

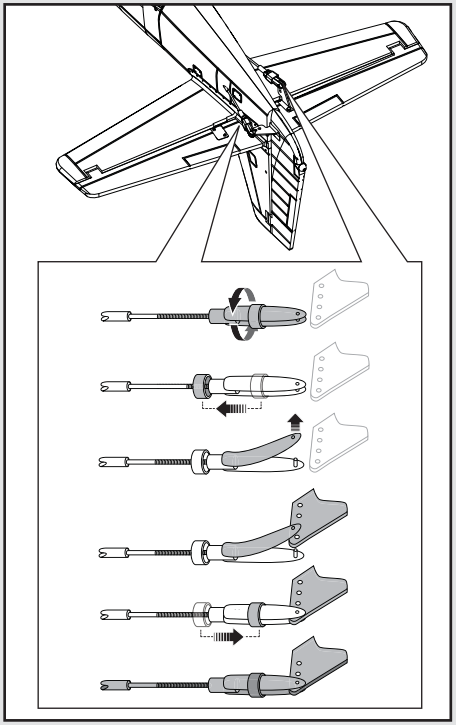
Halten Sie während des Testen das Gas immer auf Leerlauf/Moto Aus.

Stellen Sie sicher, dass sich die Leitwerksanlen-kungen frei bewegen können und nicht durch Farbe oder Dekor gehalten werden.

Zentrieren der Kontrollen

Vor dem ersten Flug oder nach einem Absturz müssen Sie sicherstellen, dass die Ruder zentriert sind. Stellen Sie das Gestänge mechanisch ein, wenn die Ruder nicht zentriert sind.

1. Stellen Sie die Sub-Trimmungen auf Null. Stellen Sie bitte sicher, dass der Servoarm zum Gehäuse rechtwinklig ist. Nutzen Sie die Sub Trimm Funktion falls notwendig zur Feineinstellung.
2. Sind Einstellungen notwendig ziehen Sie den Schlauch vom Gabelkopf.
3. Spreizen Sie den Gabelkopf zum abnehmen und justieren Sie die Länge durch ein- oder ausdrehen. Stecken Sie dann den Kopf zurück in das gewünschte Ruderhornloch.
4. Schieben Sie den Schlauch zur Sicherung wieder auf den Gabelkopf.

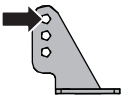
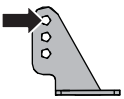
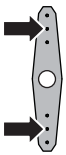


Zentrieren der Kontrollen nach den ersten Flügen

Sollte das Modell große Trimmschritte benötigen, stellen Sie die Sendertrimmung auf Null und justieren die Gestänge mechanisch, so dass sich diese in Flugposition befinden.

Einstellungen der Ruder- und Servohörner

Die Abbildung zeigt die Werkseinstellungen für die Anlenkungen. Sie können nach dem ersten Flügen die Anlenkungen nach ihren Wünschen.

	Ruderhörner	Servoarme
Höhenruder		
Seitenruder		
Querruder		

Dual Rate und Expo

Wir empfehlen einen DSM Sender mit Dual Rate und Expofunktion. Die unten aufgeführten Einstellungen sind empfohlene Starteinstellungen für erfahrene Piloten. Stellen Sie nach den ersten Flügen den Sender nach Ihren persönlichen Vorlieben ein.

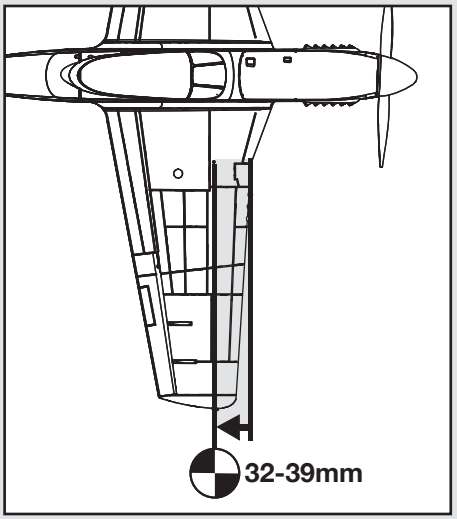
Tipp: Fliegen Sie die ersten Flüge auf Low Rate (kleine Ruderausschläge) Einstellungen.

		High Rate (Grosse Ausschläge)	Low Rate (Kleine Ausschläge)
Dual Rates	Querruder	10mm ▲ / ▼	7mm ▲ / ▼
	Höhenruder	9mm ▲ / ▼	4mm ▲ / ▼
	Seitenruder	10mm ◀ / ▶	
Expo	Querruder	25% ▲ / ▼	20% ▲ / ▼
	Höhenruder	25% ▲ /10% ▼	15% ▲ /0% ▼
	Seitenruder	15% ◀ / ▶	

Der Schwerpunkt (CG)

Der Schwerpunkt befindet sich **32-39mm** hinter der Tragflächenvorderkante nach hinten gemessen.

Das Akkufach ist zum Einstellen des Schwerpunktes überdimensioniert. Beginnen Sie mit dem Akku ganz vorne mit den Anschlüssen nach hinten. Justieren Sie dann wie benötigt durch nach hinten schieben den Schwerpunkt.

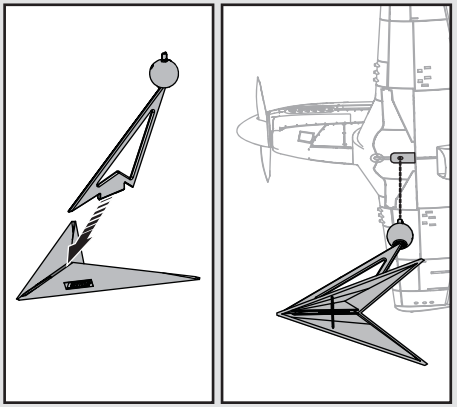


Montage des Ständers

Zur Montage des Ständers ist kein Klebstoff erforderlich. Sollten Sie den Ständer nicht wieder demontieren wollen, können Sie Klebstoff verwenden.

⚠ **ACHTUNG:** Nehmen Sie immer den Akku aus dem Modell wenn Sie es auf den Ständer stellen.

HINWEIS: Nehmen Sie immer das Modell vom Ständer bevor Sie den Ständer justieren. Ein nichtbefolgen könnte das die Beschädigung des Modells zur Folge haben.



Tipps zum Fliegen und Reparieren

Bitte beachten Sie vor der Auswahl des Fluggeländes lokale Vorschriften und Gesetze.

Wir empfehlen das Flugzeug draussen nur bei moderaten Windstärken oder in sehr grossen Hallen zu fliegen.

Vermeiden Sie es immer in der Nähe von Häusern, Bäumen, Leitungen und Gebäuden zu fliegen. Sie sollten ebenfalls vorsichtig sein in belebten Gebieten zu fliegen wie zum Beispiel in Parks, auf Schulhöfen oder Fußballfeldern.

Reichweitenüberprüfung ihrer Fernsteueranlage

Nachdem Sie fertig mit der Montage sind führen Sie bitte mit der P-51D Mustang einen Reichweitentest ihrer Fernsteueranlage durch. Zur Durchführung sehen Sie dazu bitte in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach.

Fliegen

Das Flugzeug reagiert extrem agil auf die Kontrollen. Fliegen Sie auf Low Dual Rate Einstellungen (kleine Ruderausschläge) bis Sie sich mit der Maschine vertraut gemacht haben.

Fliegen Sie ihre ersten Versuche mit High Dual Rates (große Ruderausschläge) in ausreichender Höhe und mit langsamer Geschwindigkeit.

Handstart

Halten Sie beim Handstart das Flugzeug in einer Hand und den Sender in der anderen. Halten Sie das Flugzeug am Rumpf unter den Tragflächen fest.

Werfen Sie das Flugzeug mit Vollgas in einem Winkel von 5° bis 10° nach oben direkt gegen den Wind. Steigen Sie und überprüfen die Trimmung. Ist die Trimmung eingestellt können Sie die Leistung des Flugzeuges erfliegen.

Landen

Landen Sie auf einer weichen Oberfläche wie zum Beispiel Gras. Fliegen Sie in einer Höhe von 90cm oder darunter gegen den Wind an und halten etwas Gas bis Sie bereit sind das Flugzeug abzufangen. Halten Sie bei dem Abfangen das Flugzeug gerade und gegen den Wind. Ziehen Sie vorsichtig am Höhenruder während Sie das Gas weiter zurücknehmen. Nehmen Sie kurz vor dem Aufsetzen das Gas ganz raus um Beschädigungen am Propeller zu vermeiden.

HINWEIS: Sollte ein Crash bevorstehen reduzieren Sie unverzüglich das Gas und die Gastrimmung auf niedrigste Einstellung.

Das nicht befolgen könnte einen zusätzlichen Schaden am Rumpf sowie Regler und Motor zur Folge haben.

HINWEIS: Absturzschäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.

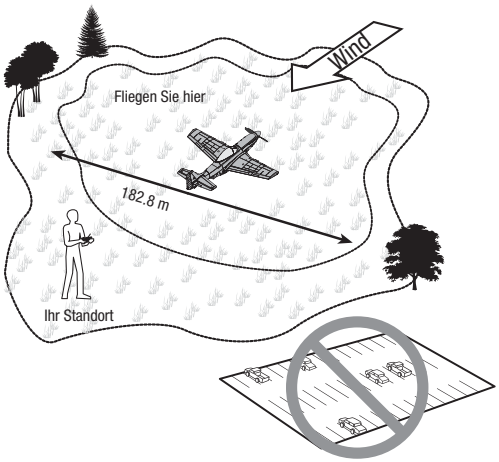
Reparaturen

Die Konstruktion des Flugzeuges ermöglicht es Ihnen, das Material mit Schaum geeigneten Sekundenklebern (Foam compatible CA) oder Klebeband zu reparieren. Wenn Teile irreparabel sind, können Sie diese über die Ersatzteilliste nach Teilenummer bestellen.

Eine Liste der verfügbaren Ersatzteile findet sich auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung.

HINWEIS: Die Verwendung von Schaumgeigneten Aktivatorspray (Foam-compatible CA accelerant) kann die Lackierung des Modells beschädigen. Bewegen Sie das Modell NICHT bis der Aktivator vollständig verdunstet ist.

HINWEIS: Lassen Sie das Flugzeug nach dem Fliegen niemals in der Sonne. Lagern Sie es nicht in heißer, geschlossener Umgebung wie einem Auto. Dieses könnte den Schaum beschädigen.



Checkliste nach dem Fliegen

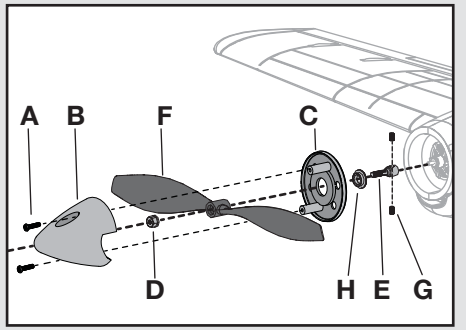
✓	
	1. Trennen Sie den Flugakku vom Regler (erforderlich aus Sicherheitsgründen und zur Verlängerung der Akkulebensdauer).
	2. Schalten Sie den Sender aus.
	3. Nehmen Sie den Flugakku aus de Flugzeug.

✓	
	4. Laden Sie den Flugakku wieder auf.
	5. Bewahren Sie den Flugakku separat vom Flugzeug auf, und überwachen Sie die Ladung des Akkus.
	6. Notieren Sie Flugbedingungen und Ergebnisse des Flugplans, um künftige Flüge zu planen.

Wartung der Antriebskomponenten

Demontage

⚠ **ACHTUNG:** Trennen Sie immer den Akku vom Regler bevor Sie Arbeiten am Motor oder Propeller vornehmen. Ein Nichtbefolgen könnte Verletzungen / Personenschäden zur Folge haben.

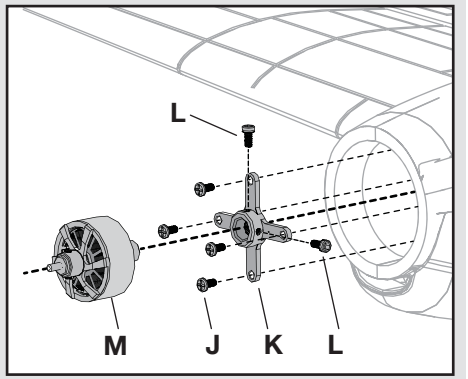


Propeller

1. Entfernen Sie die beiden Schrauben (**A**) vom Spinner (**B**). Nehmen Sie den Spinner vorsichtig von der Rückplatte ab (**C**).

2. Entfernen Sie die Stopmutter (**D**) von der Propellerwelle (**E**) und entfernen dann den Propeller (**F**) und die Rückplatte.

3. Lösen Sie die beiden Madenschrauben (**G**) und entfernen die Unterlegscheibe (**H**) bevor Sie den Mitnehmer vom Motor entfernen.



Motor und Motorträger

1. Entfernen Sie die 4 Schrauben (**J**) und den Motorträger (**K**) vom Rumpf.

2. Trennen Sie die Motorkabel vom Regler.

3. Lösen Sie die beiden Madenschrauben (**L**) und entfernen den Motor (**M**) vom Motorhalter.

Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

Tipps zur Montage

- Ordnen Sie die Anschlußkabel des Reglers und des Motor farblich passend zu und schließen diese an.
- Die Größenangaben des Propellers (6.8 x 3.5) müssen nach vorne (in Flugrichtung) zeigen.
- Stellen Sie bitte sicher, dass der Spinner für einen sicheren Betrieb vollständig an der Spinnerrückplatte anliegt.

Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Flugzeug nimmt kein Gas an, alle anderen Funktionen arbeiten einwandfrei	Gasstick nicht auf Leerlauf oder Gastrimmung zu hoch	Bringen Sie den Gasknüppel und Trimmung auf die unterste Stellung
	Gaskanal ist reversiert (umgedreht)	Reversieren (drehen) Sie den Gaskanal am Sender
	Motor ist vom Regler getrennt	Nehmen Sie die Tragfläche ab und stellen sicher dass der Motor mit dem Regler verbunden ist
	Servowegeinstellung ist kleiner als 100%	Stellen Sie den Servoweg auf 100% oder etwas größer.
Starkes Propellergeräusch oder Vibration	Beschädigter Spinner, Propeller oder Motor	Ersetzen Sie die beschädigten Teile
	Propellermutter ist zu lose	Ziehen Sie die Mutter an
	Propeller hat Unwucht	Nehmen Sie den Propeller ab und wuchten ihn oder ersetzen ihn durch gewuchteten Propeller
	Spinner ist nicht festgezogen oder sitzt nicht richtig.	Ziehen Sie den Spinner fest oder nehmen ihn ab und drehen ihn um 180°
Reduzierte Flugzeit oder zu wenig Leistung	Flugakku nicht vollständig geladen	Laden Sie den Flugakku
	Propeller falsch herum eingebaut	Montieren Sie den Propeller richtig herum
	Flugakku beschädigt	Ersetzen Sie den Flugakku und folgen den Anweisungen zum Flugakku
	Flugbedingungen möglicherweise zu kalt	Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht ausgekühlt ist
	Akkuleistung zu gering für Stomaufnahme	Ersetzen Sie den Akku oder nutzen Sie einen Akku mit größerer Kapazität
Das Fluggerät lässt sich (während der Bindung) nicht an den Sender binden	Sender steht während des Bindens zu nah am Empfänger	Schalten Sie den Sender aus und stellen Sie den Sender etwas weiter vom Empfänger weg. Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn erneut an. Folgen Sie den Bindenanweisungen
	Bindeschalter oder Knopf wurde nicht während des Bindens gedrückt gehalten	Schalten Sie den Sender aus und folgen den Bindeanweisungen. Halten Sie den Senderbinde-button gedrückt bis die Bindung durchgeführt wurde
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufl aden bzw. austauschen
	Bindepins sind nicht richtig verbunden	Bringen Sie die Bindenpins wie in der Anleitung beschrieben zusammen und binden den Sender an den Empfänger.
	Luftfahrzeug oder Sender sind zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquellen oder anderen Sendern.	Bingen Sie das Luftfahrzeug oder Sender an einen anderen Ort und versuchen die Bindung erneut.
Das Fluggerät lässt sich (nach der Bindung) nicht mit dem Sender verbinden	Der Sender ist während des Verbindungsvorgangs zu nahe am Fluggerät	Den angeschalteten Sender ein paar Fuß vom Fluggerät weggeben, Flugakku vom Fluggerät abklemmen und wieder anschließen
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Fluggerät an Speicher von anderem Modell gebunden (nur Model-Match Sender)	Richtigen Modellspeicher auf dem Sender wählen
	Sender wurde an ein anderes Flugzeug gebunden und nutzt anderes DSM Protokoll	Das Fluggerät an den Sender binden
	Bindepins auf dem Empfänger sind verbunden.	Stellen Sie sicher dass die Bindepins auf dem Empfänger nicht verbunden sind.
	Luftfahrzeug oder Sender sind zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquellen oder anderen Sendern.	Bringen Sie das Luftfahrzeug oder Sender an einen anderen Ort und versuchen erneut eine Verbindung.
Ruder bewegt sich nicht	Schaden am Ruder, Ruderhorn, Gestänge oder Servo	Ersetzen oder reparieren Sie die beschädigten Teile und stellen die Kontrollen ein
	Servokabel beschädigt oder Verbindung lose	Überprüfen Sie Kabel und Stecker, verbinden oder ersetzen Sie falls notwendig
	Flugakku zu gering geladen	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Gestänge kann sich nicht frei bewegen	Stellen Sie sicher dass das Gestänge frei läuft
Kontrollen reversiert	Einstellungen am Sender reversiert	Stellen Sie den Sender richtig ein
Motor pulsiert und verliert danach Leistung	Niederspannungsabschaltung (LVC) aktiv da Akkukapazität erschöpft	Laden Sie den Flugakku oder ersetzen Sie ihn wenn er keine Leistung mehr hat

Garantie und Serviceinformationen

Warnung
Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen un beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum
Exklusive Garantie ¬ Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden.
Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung
Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewähltwerden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise
Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen
Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur
Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen/Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen
Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen
Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermit teln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kosten-pflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt.

Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Garantie und Service Kontakt Informationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Adresse	Telefon / E-mail Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1	service@horizonhobby.de
	Sales: Horizon Hobby GmbH	25337 Elmshorn, Deutschland	+49 (0) 4121 2655 100

HORIZON HOBBY - GmbH

Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010
Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013070301

CE Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße1
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt:	P-51D Mustang 280 (EFL6150)
declares the product:	P-51D Mustang 280 (EFL6150)
Geräteklasse:	1
equipment class	1

im Einklang mit den Anforderungen der unten aufgeführten Bestimmungen nach den Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE), und europäischen EMV Richtlinie 2004/108/EG:

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), and European EMC Directive 2004/108/EC:

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN301 489-1 V1.9.2: 2012
EN301 489-17 V2.1.1: 2009

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

Elmshorn, 3.7.2013

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße1; D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; USt IDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall
Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • Fax: +49 (0) 4121 2655 111
eMail: info@horizonhobby.de • Internet: www.horizonhobby.de
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen obliegt es dem Benutzer, das Altgerät an einer designierten Recycling-Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihres Altgeräts zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, Rohstoff e zu sparen und sicherzustellen, dass bei seinem Recycling die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen, wo Sie Ihr Altgerät zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer lokalen Kommunalverwaltung, Ihrem Haushaltsabfall Entsorgungsdienst oder bei der Verkaufsstelle Ihres Produkts.

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site www.horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques :

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.

ATTENTION : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

⚠ **AVERTISSEMENT :** lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. NN'essayez pas de modifier ou d'utiliser ce produit avec des composants incompatibles hors des instructions fournies par Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS : Si un jour vous aviez besoin de remplacer un récepteur Spektrum trouvé dans un produit Horizon Hobby, achetez-le uniquement chez Horizon Hobby,Inc ou chez un revendeur officiel Horizon Hobby, vous serez sûr d'obtenir un produit Spektrum authentique de haute qualité. Horizon Hobby,Inc décline tout service et garantie concernant la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou des produits clamant la compatibilité avec Spektrum ou le DSM.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

Précautions et avertissements liés à la sécurité

- Toujours conserver une distance de sécurité tout autour du modèle afin d'éviter les collisions ou risques de blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources que vous ne maîtrisez pas. Les interférences sont susceptibles d'entraîner une perte de contrôle momentanée.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans des espaces dégagés, à l'écart des véhicules, de la circulation et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et avertissements relatifs à votre modèle et à tous les équipements complémentaires optionnels utilisés (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.).
- Tenez toujours tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de portée des enfants.
- Toujours éviter d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune partie du modèle dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Gardez toujours votre modèle à vue afin d'en garder le contrôle.
- Utilisez toujours des batteries totalement chargées.
- Toujours laisser l'émetteur sous tension tant que la batterie du modèle est branchée.
- Toujours débrancher la batterie avant de désassembler le modèle.
- Toujours nettoyer les parties mobiles.
- Toujours garder le modèle à l'écart de l'humidité.
- Toujours laisser refroidir avant de manipuler.
- Toujours débrancher la batterie après utilisation.
- Toujours contrôler que le failsafe est correctement réglé avant d'effectuer un vol.
- N'utilisez jamais l'avion si le câblage est endommagé.
- Ne touchez jamais les parties mobiles.

Nous vous remercions pour l'achat de ce nouveau modèle de la gamme E-flite. L'E-flite P-51D Mustang 280 BNF Basic est dans la continuité des warbirds E-flite de catégorie 280-300. Equipé de la motorisation du Edge 540QQ qui a fait ses preuves, ce Mustang atteint un niveau de performances jamais vu sur des warbirds de cette dimension. Les fans du P-51 aimeront le soin apporté aux détails comme les lignes de structure moulées, les fausses sorties d'échappement, ce Mustang est aussi esthétique que performant. Avant de piloter votre nouveau Mustang, prenez le temps de lire ce manuel, il contient des informations importantes relatives à la mise en vol afin de vous assurer la réussite de votre premier vol.

Contenu de la boîte

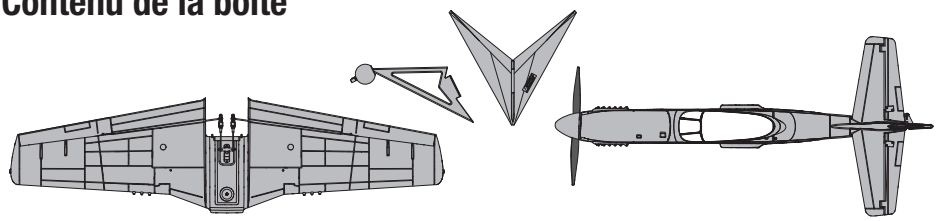
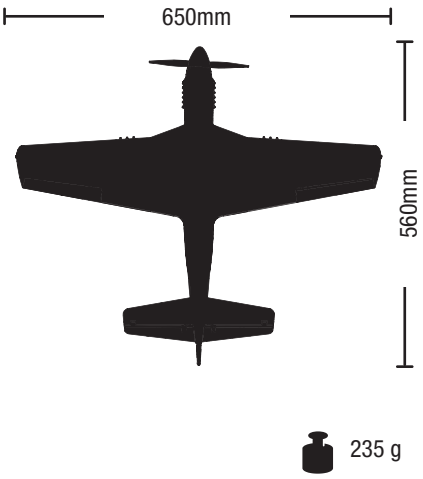


Table des Matières

Charge de la batterie 30
Avertissements relatifs à la batterie 30
Contrôles avant vol 30
Installation de l'aile 31
Coupure par tension faible (LVC) 31
Affectation de l'émetteur au récepteur 32
Installation de la batterie 33
Armement du contrôleur 33
Test de contrôle de la direction 34
Centrage des commandes 34
Position des tringleries sur les bras de servo et les guignols 34
Double-débattements et expos 35
Ajustement du centre de gravité (CG) 35
Installation du socle 35
Conseils de vol et réparations 36
Vérifications à effectuer après le vol 36
Maintenance de la motorisation 37
Guide de dépannage 38
Coordonnées de Garantie et de Service 40
Informations de conformité pour l'Union européenne 40
Pièces de rechange 54
Pièces optionnelles et accessoires 55

Caractéristiques



Eléments installés

- BL 280 à cage tournante 1800Kv (EFLM7010)
- Contrôleur brushless 10A (EFLA7300)
- Récepteur AR6310 DSMX Nanolite 6voies (SPMAR6310)
- 3 servos digitaux 3.5g (EFLR7100

Eléments inclus

- Batterie Li-Po 11.1V 3S 450mA 30C

Eléments requis

- **Chargeur recommandé :** Celectra 80W AC/DC (EFLC3025)
- **Emetteur recommandé :** DSM2/ DSMX avec double-débattements et exponentiels réglables (DX6i et supérieur)

Pour enregistrer votre produit en ligne, rendez-vous sur le site www.e-fliterc.com

Charge de la batterie

Choisissez un chargeur conçu pour charger et équilibrer les batteries Li-Po 3S. Nous vous recommandons le chargeur Celectra AC/DC 80W. Référez-vous au manuel de votre chargeur pour les instructions relatives à la charge.

Avertissements relatifs à la batterie

⚠ ATTENTION : les instructions et avertissements doivent être scrupuleusement suivis. Une manipulation non appropriée des batteries Li-Po peut provoquer un incendie, des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.

- En manipulant, en chargeant ou en utilisant la batterie Li-Po incluse, vous assumez tous les risques associés aux batteries au lithium.
- Si la batterie commence à gonfl er ou à se dilater, cessez immédiatement de l'utiliser. Si vous étiez en train de la charger ou de la décharger, interrompez la procédure et déconnectez-la. Continuer à utiliser, charger ou décharger une batterie qui gonfle ou se dilate peut provoquer un incendie.
- Pour obtenir les meilleurs résultats, entreposez toujours la batterie à température ambiante, dans un endroit sec.
- Lorsque vous transportez la batterie ou que vous la stockez temporairement, la température doit toujours être comprise entre 5 et 49 ºC.
- Ne stockez en aucun cas la batterie ou l'avion dans une voiture ou à un endroit directement exposé à la lumière du soleil. Laissée dans une voiture chaude, la batterie peut se détériorer ou même prendre feu.
- Chargez toujours les batteries à distance de tout matériau inflammable.
- Faites toujours l'inspection de la batterie avant la charge, et ne chargez jamais des batteries hors d'usage ou endommagées.
- Déconnectez toujours la batterie après la charge, et laissez le chargeur se refroidir entre les charges.
- Surveillez toujours en continu la température du pack de batteries au cours de la charge.
- UTILISEZ EXCLUSIVEMENT UN CHARGEUR CONÇU SPÉCIFIQUEMENT POUR CHARGER DES BATTERIES LI-PO. Le fait de charger la batterie avec un chargeur non compatible peut être à l'origine d'un incendie provoquant des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.
- Ne déchargez jamais les cellules Li-Po en dessous de 3 V.
- Ne couvrez jamais les étiquettes d'avertissement avec des bandes auto-agrippantes.
- Ne laissez jamais sans surveillance des batteries en cours de charge.
- Ne chargez jamais les batteries sans respecter les niveaux recommandés.
- N'essayez jamais de démonter ou de modifier le chargeur.
- Ne laissez jamais des mineurs charger des packs de batteries.
- Ne chargez jamais les batteries dans des endroits extrêmement chauds ou froids (la plage de températures recommandées se situe entre 5 et 49 °C) et ne les exposez jamais à la lumière directe du soleil.

Contrôles avant vol

✓	
	1. Chargez la batterie de vol.
	2. Installez la batterie dans l'appareil (une fois la batterie totalement chargée).
	3. Affectez l'avion à votre émetteur.
	4. Vérifiez que les tringleries bougent librement.
	5. Effectuez un test des commandes avec l'émetteur.

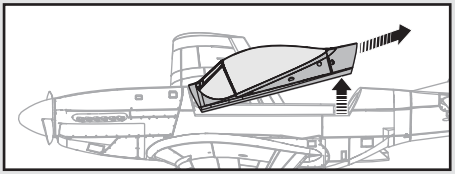
✓	
	6. Réglez le centre de gravité.
	7. Effectuez un test de portée radio.
	8. Choisissez un lieu sûr et dégagé.
	9. Effectuez votre vol en fonction des conditions météo.

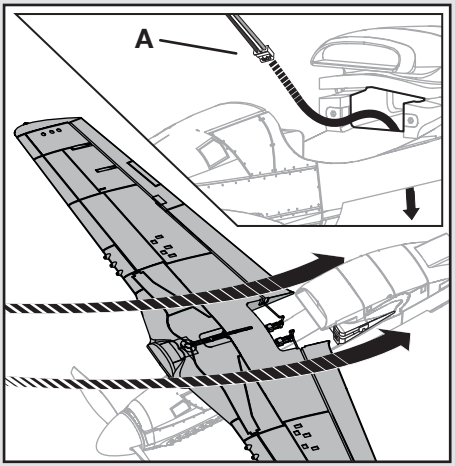
Installation de l'aile

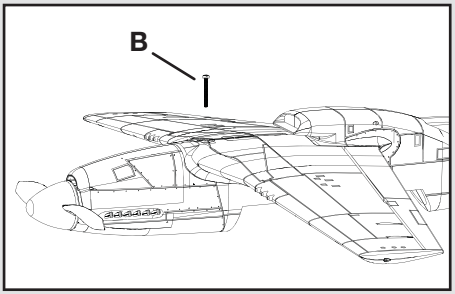
1. Retirez la verrière en la soulevant par l'arrière, puis en la désengageant des plots de centrage du fuselage.
2. Retournez le modèle de façon à avoir le dessous face à vous.
3. Guidez le câble de servo d'ailerons (**A**) dans l'ouverture située au dessous du fuselage.
4. Glissez l'aile délicatement dans le fuselage en guidant les tiges de commandes des ailerons dans les rainures du fuselage. Contrôlez que les 2 guides de centrage sont parfaitement alignés.
5. Fixez l'aile au fuselage en utilisant 1 vis M3x25mm (**B**).
6. Retournez le modèle et connectez délicatement la prise du servo des ailerons au port AIL du récepteur.
7. Replacez la verrière sur le fuselage.

Le désassemblage s'effectue en ordre inverse.

REMARQUE : Ne tirez pas sur les câbles des servos pour débrancher les prises. Utilisez un tournevis plat ou une pince pour débrancher les prises. Un non-respect de cette consigne peut entraîner un endommagement des câbles.







Coupure par tension faible (LVC)

Une batterie Li-Po déchargée en deçà de 3V ne supportera aucune charge par la suite. Le CEV (ESC) de l'aéronef protège la batterie de vol contre une décharge trop profonde grâce au système de coupure par tension faible (LVC). Lorsque la batterie est déchargée jusque 3V par cellule, la coupure par tension faible (LVC) réduit la puissance du moteur au profit du récepteur et des servos pour qu'ils puissent supporter un atterrissage.

Quand la puissance du moteur décroît, faites atterrir l'aéronef immédiatement et remplacez ou rechargez la batterie de vol.

Toujours débrancher et retirer la batterie Li-Po de l'avion après chaque vol. Chargez la batterie à environ la moitié de sa capacité avant de la stocker. Contrôlez que la tension de chaque élément de la batterie ne descend pas en dessous de 3V. Si vous ne débranchez pas la batterie, elle se déchargera de façon trop importante.

Pour les premiers vols réglez la minuterie de votre montre ou émetteur sur 5 minutes. Ajustez la durée des vols une fois que vous aurez fait voler le moteur. Des vols de 7 minutes sont envisageables en agissant doucement sur les gaz.

REMARQUE : Une activation répétitive de la coupure par tension faible (LVC) endommage la batterie.

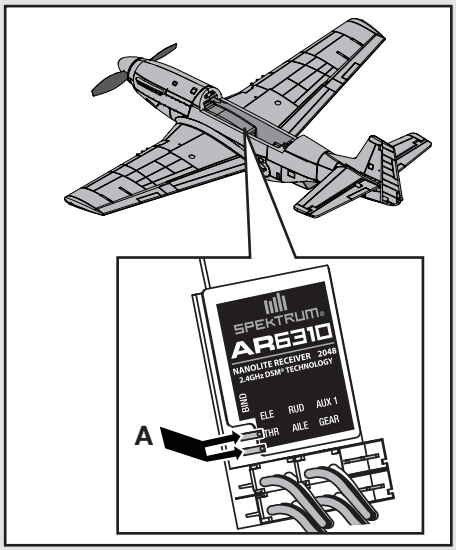
Affectation de l'émetteur au récepteur

L'affectation est le processus qui programme le récepteur pour qu'il reconnaisse le code (appelé GUID- Globally Unique Identifier) d'un émetteur spécifique. Vous devez « affecter » l'émetteur Spektrum pour avions à technologie DSM2/DSMX de votre choix au récepteur afin d'assurer un fonctionnement correct.

Tous les émetteurs Spektrum DSM2/DSMX sont compatibles avec le récepteur. Visitez www.bindnfly.com pour la liste complète des émetteurs compatibles.

⚠ **ATTENTION :** Si vous utilisez un émetteur Futaba avec un module Spektrum DSM, il vous faudra inverser la voie de la manette des gaz et effectuer à nouveau l'affectation. Référez-vous au manuel d'utilisation du module Spektrum pour les instructions d'affectation et de sécurité failsafe. Référez-vous au manuel d'utilisation de l'émetteur Futaba pour les instructions d'inversion de voie de la manette des gaz.

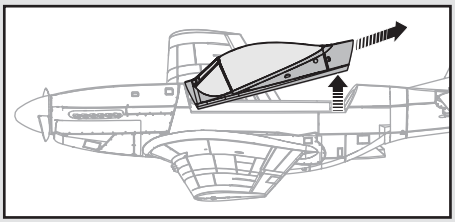
✓ Procédure d'affectation
1. Consultez les instructions de votre émetteur pour l'affecter au récepteur (Accès à la fonction affectation).
2. Contrôlez que la batterie de l'avion est bien débranchée.
3. Mettez l'émetteur hors tension.
4. Affectez le récepteur AR6310 à un émetteur DSM2/DSMX en reliant ensemble les deux broches (**A**) en utilisant une petite pince à bec ou hémostat. Un contact métal/métal est nécessaire pour lancer le processus. NE PLIEZ PAS LES BROCHES.
5. Connectez la batterie à l'avion. Court-circuitez les deux broches A jusqu'au clignotement rapide de la DEL du récepteur (généralement après 5 secondes).
6. Contrôlez que le trims sont au neutre et que le manche des gaz et son trim sont en position basse.
7. Placez votre émetteur en mode affectation. Référez-vous au manuel de votre émetteur pour connaître le bouton ou l'interrupteur à actionner pour l'affectation.
8. Après 5 à 10 secondes, la DEL du récepteur s'allume de façon fixe, cela indique que l'affectation est effectuée. Si la DEL continue de clignoter, référez-vous au guide de dépannage à la fin du manuel.

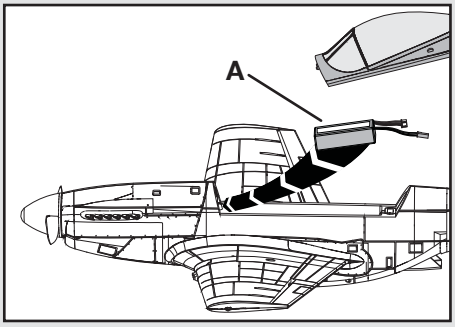


Pour les vols suivants, veuillez mettre l'émetteur sous tension 5 secondes avant de brancher la batterie de l'avion.

Installation de la batterie

1. Retirez la verrière
2. Installez la batterie (**A**) dans la cavité située à l'avant du fuselage. **Référez-vous aux instructions relatives au centre de gravité pour positionner la batterie.**
3. Connectez au contrôleur la batterie entièrement chargée. **Référez-vous aux instructions relatives à l'armement du contrôleur pour effectuer la connexion.**
4. Replacez la verrière sur le fuselage.





⚠ **ATTENTION :** Toujours déconnecter la batterie du contrôleur quand vous ne volez pas afin de couper l'alimentation du moteur. Le contrôleur ne possède pas d'interrupteur d'armement, il répondra à tous les mouvements du manche quand le signal est présent.

⚠ **ATTENTION :** Toujours débrancher la batterie LiPo quand vous n'utilisez pas le modèle. Sinon risque de détériorer la batterie à cause d'une décharge trop importante.

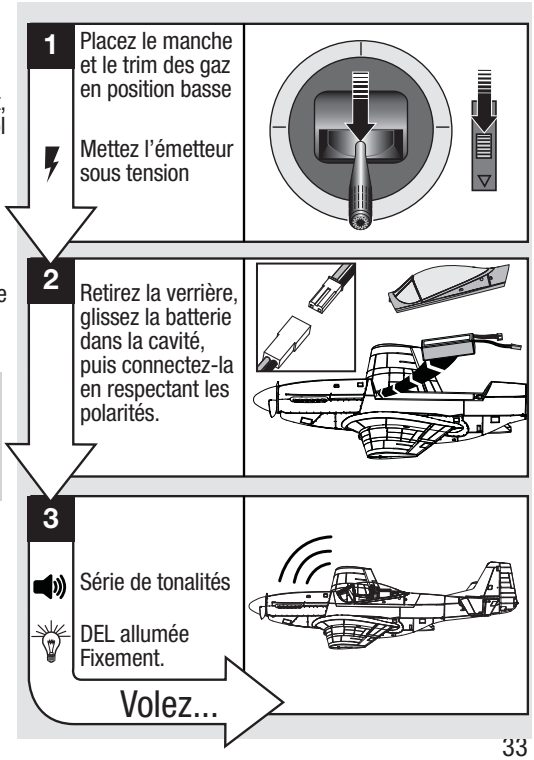
Armement du contrôleur

L'armement du contrôleur de vitesse se produit après l'affectation, comme décrit précédemment, mais la connexion ultérieure d'une batterie de vol requiert les étapes suivantes.

ASTUCE : Si le contrôleur émet un double bip en continu après le branchement de la batterie, rechargez ou remplacez la batterie.

Si par accident vous branchez la batterie alors que le manche des gaz est en position haute, une tonalité musicale va retentir après 5 secondes. Débranchez la batterie immédiatement.

⚠ **ATTENTION :** Tenez toujours vos mains à l'écart de l'hélice. Quand le contrôleur est armé, le moteur met l'hélice en rotation à chaque mouvement du manche des gaz.


1
Placez le manche et le trim des gaz en position basse
Mettez l'émetteur sous tension
2
Retirez la verrière, glissez la batterie dans la cavité, puis connectez-la en respectant les polarités.
3
Série de tonalités
DEL allumée Fixement.
Volez...

Test de contrôle de la direction

Affectez votre émetteur à votre avion avant de procéder à ces tests. Actionnez les commandes de l'émetteur pour vous assurer que les gouvernes de l'avion bougent correctement.

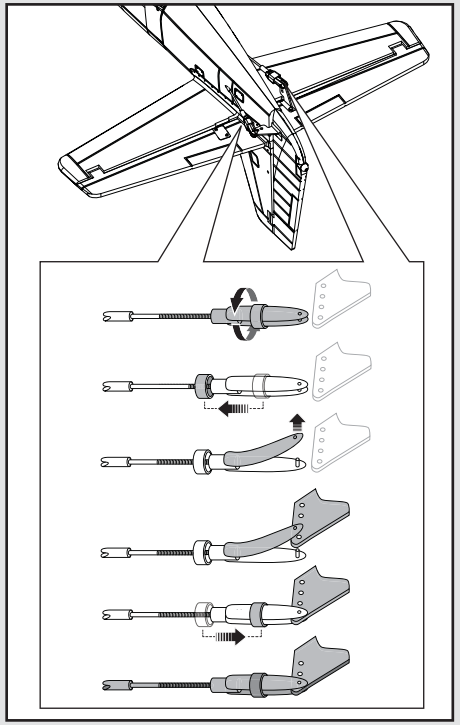
Pendant les tests, maintenez les gaz en position basse.

Vérifiez que les tringleries peuvent bouger librement, qu'elles ne sont pas collées par de la peinture ou des auto-collants.

Centrage des commandes

Avant le premier vol, ou après un incident, contrôlez que les gouvernes sont bien au neutre. Ajustez les tringleries manuellement si les gouvernes ne sont pas au neutre.

1. Replacez les sub-trims à zéro. Contrôlez que les bras de servos sont le plus perpendicul-aire possible par rapport à leurs boîtiers. Utilisez les sub-trims pour affiner les réglages.
2. Quand un réglage est nécessaire, faites glisser l'anneau vers la tringlerie.
3. Ecartez délicatement la chape et ajustez la longueur de la tringlerie en vissant ou dévissant la chape. Replacez la chape dans le trou approprié du guignol.
4. Replacez l'anneau afin de verrouiller la chape au guignol.

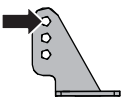
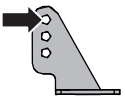
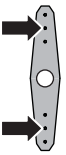


Centrage des commandes après les premiers vols

Si votre modèle requiert une correction excessive aux trims, replacez les trims à zéro et réglez mécaniquement les tringleries de façon à placer les gouvernes dans la position où elles étaient quand le trim était appliqué.

Position des tringleries sur les bras de servo et les guignols

Cette illustration représente les positions par défaut des tringleries de commande. Après avoir effectué un vol, vous pourrez modifier les positions pour obtenir la réponse désirée.

	Guignols	Bras de servo
Profondeur		
Dérive		
Ailerons		

Double-débattements et expos

Nous vous recommandons d'utiliser une radio DSM possédant les double débattements et les expos. Les valeurs suivantes sont recommandées pour les premiers vols des pilotes de niveau intermédiaire. Effectuez des ajustements à votre convenance après le vol initial.

CONSEIL : volez en PETITS débattement lors du premier vol.

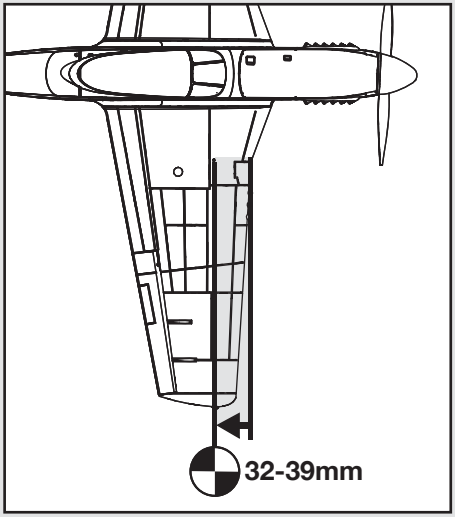
		Grands débattements	Petits débattements
Dual Rates	Ailerons	10mm ▲ / ▼	7mm ▲ / ▼
	Profondeur	9mm ▲ / ▼	4mm ▲ / ▼
	Dérive	10mm ◄ / ►	
Expo	Ailerons	25% ▲ / ▼	20% ▲ / ▼
	Profondeur	25% ▲ /10% ▼	15% ▲ /0% ▼
	Dérive	15% ◄ / ►	

Ajustement du centre de gravité (CG)

Le CG est situé **32-39mm** en arrière du bord d'attaque de l'aile au niveau de la position indiquée sur l'illustration.

Le compartiment à batterie est surdimensionné afin de permettre d'ajuster le centre de gravité.

Commencez par placer la batterie le plus en avant possible, les prises orientées vers l'arrière de l'avion. Si nécessaire, ajuster en glissant la batterie vers l'arrière.

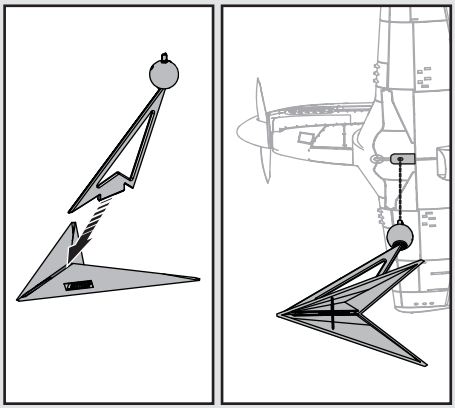


Installation du socle

Si vous utilisez l'avion uniquement en exposition vous pouvez coller le socle, il ne pourra pas être désassemblé. Sinon, emboîtez-le simplement.

⚠ **ATTENTION :** Retirez la batterie du modèle avant de l'exposer.

REMARQUE : Toujours retirer le modèle avant de régler le socle. Sinon, vous risquez d'endommager le socle ou le modèle.



Conseils de vol et réparations

Consultez les réglementations locales avant de choisir un lieu pour faire voler votre avion.

Nous vous recommandons de ne pas faire voler votre P-51D Mustang en extérieur avec des vents au-delà de modérés.

Toujours voler à l'écart des maisons, des arbres, des lignes électriques et des constructions. Vous devez également être très prudent si vous volez sur des lieux fréquentés comme les jardins publics, les cours d'école ou les terrains de football.

Effectuez un test de portée de votre système radio

Après assemblage final, vérifiez la portée du système radio du P-51D Mustang. Référez-vous au manuel d'instruction de votre émetteur pour des informations concernant le test de portée.

Vol

Cet avion est extrêmement réactif aux commandes qui lui sont données. Volez en petits débattements jusqu'à la maîtrise dans ce mode.

Effectuez vos premiers essais en grands débattements à haute altitude et à basse vitesse.

Lancement à la main

Quand vous effectuez le lancement seul, maintenir l'avion par le fuselage au dessous des ailes. Donner une impulsion face au vent (5 à 10° au-dessus de l'horizon) gaz à fond. Prenez de l'altitude, contrôlez les trims, une fois qu'ils sont correctement réglés, commencez à explorer l'enveloppe de vol de l'avion.

Atterrissage

Choisissez d'atterrir sur une surface douce comme de l'herbe, par exemple. Placez l'avion face au vent. Faites descendre l'avion à une altitude d'environ 90cm au-dessus du sol, utilisez un filet de gaz durant toute la descente. Maintenez les gaz jusqu'à l'arrondi. Durant l'arrondi, maintenez l'aile à l'horizontal. Baissez progressivement les gaz et tirant sur la profondeur pour poser l'avion sur son ventre. Coupez les gaz afin d'éviter d'endommager l'hélice.

REMARQUE : Si un crash est imminent, baissez totalement le manche et le trim des gaz. Si vous n'effectuez pas cela, vous risquez d'augmenter les dégâts causés à la structure et d'endommager également le contrôleur et le moteur.

REMARQUE : Les dégâts causés par des crashs ne sont pas couverts par la garantie.

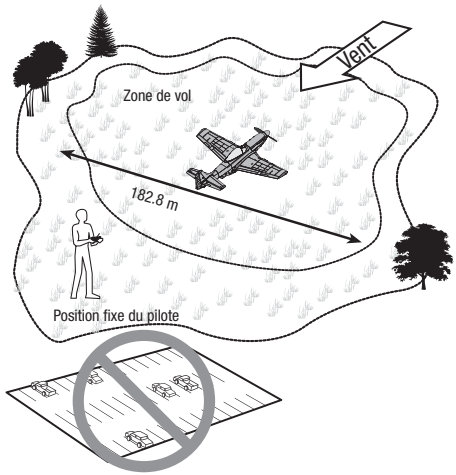
Réparations

Réparez le P-51 D à l'aide de colle cyanoacrylate compatible mousse ou de ruban adhésif transparent. Utilisez exclusivement de la colle cyanoacrylate compatible mousse, car les autres types de colle peuvent endommager la mousse.

En cas de pièces non réparables, reportez-vous à la liste des pièces de rechange et effectuez votre commande à l'aide des références d'article.

REMARQUE : L'utilisation d'accélérateur à colle CA peut endommager la peinture de votre avion. Ne manipulez pas l'avion tant que l'accélérateur n'est pas totalement sec.

REMARQUE : Ne laissez jamais l'avion en plein soleil quand vous avez terminé de le piloter. Ne stockez pas l'avion dans un lieu fermé et chaud comme une voiture. Vous risqueriez d'endommager la mousse.



Vérifications à effectuer après le vol

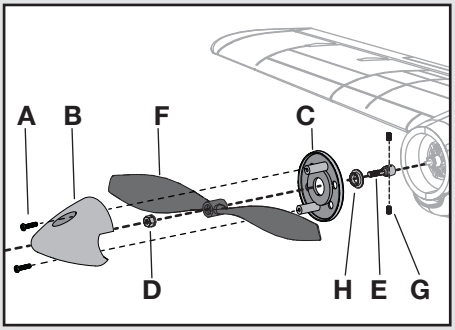
✓	
	1. Débranchez la batterie (Par sécurité et pour la longévité de la batterie).
	2. Mettez l'émetteur hors tension.
	3. Retirez la batterie du modèle.

✓	
	4. Rechargez la batterie.
	5. Stockez précieusement la batterie hors de l'avion.
	6. Notez les conditions de vol et planifiez vos prochains vols.

Maintenance de la motorisation

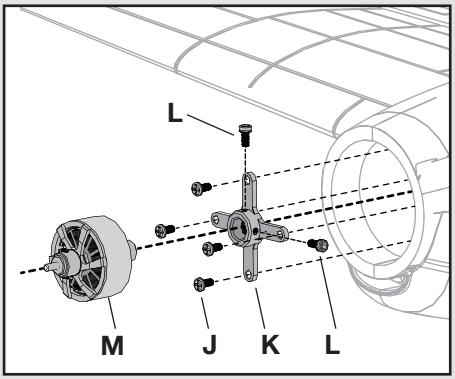
Démontage

⚠ **ATTENTION :** Toujours débrancher la batterie avant de manipuler ou de régler le moteur ou l'hélice. Un non-respect de cette consigne vous expose à un risque de blessure corporelle.



L'hélice

1. Retirez les 2 vis (**A**) du cône (**B**). Séparez délicatement le cône du flasque (**C**).
2. Retirez l'écrou (**D**) de l'adaptateur d'hélice (**E**), puis retirez l'hélice (**F**) et le flasque.
3. Desserrez les deux vis sans tête (**G**) et retirez la rondelle (**H**) avant de retirer l'adaptateur d'hélice de l'axe du moteur.



Moteur et cloison pare-feu

1. Retirez les 4 vis (**J**) et le support moteur (**K**) du fuselage.
2. Débranchez les câbles du contrôleur.
3. Desserrez les 2 vis (**L**) et retirez le moteur (**M**) de son support.

Le désassemblage s'effectue en ordre inverse.

Conseils relatifs à l'assemblage

- Branchez les câbles du moteur au contrôleur en respectant les couleurs des câbles.
- Les numéros (6.8 x 3.5) notés sur l'hélice doivent être dirigés vers l'avant pour assurer un fonctionnement correct.
- Contrôlez que le cône est parfaitement aligné sur le flasque pour un fonctionnement en sécurité.

Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
L'avion ne répond pas à la commande des gaz mais répond aux autres commandes	La manette des gaz et/ou le trim des gaz sont trop élevés	Réinitialisez les commandes en plaçant la manette des gaz et le trim des gaz à leur position la plus basse
	La voie des gaz est inversée	Inversez la voie des gaz sur l'émetteur
	Le moteur est débranché du contrôleur	Retirez l'aile du fuselage et contrôlez les branchements du moteur
	La course du servo est réglée à une valeur inférieure à 100%	Réglez la course du servo à 100% ou légèrement au dessus.
Vibration ou bruit excessif au niveau de l'hélice	Cône d'hélice, hélice, moteur ou arbre d'hélice endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	L'écrou n'est desserré	Resserrez l'écrou
	L'hélice n'est pas équilibrée	Equilibrez ou remplacez l'hélice par une hélice équilibrée
	Le cône est pas serré ou mal installé	Serrez le cône ou retirez-le puis faites le pivoter de 180°
Temps de vol réduit ou manque de puissance de l'avion	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez complètement la batterie de vol
	L'hélice est installée à l'envers	Installez l'hélice avec les chiffres tournés vers l'avant
	La batterie de vol est endommagée	Remplacez la batterie de vol et suivez les instructions correspondantes
	La batterie est trop froide	Contrôlez que la batterie est tiède avant d'effectuer le vol
	La capacité de la batterie est trop faible par rapport à la demande de puissance	Remplacez la batterie, par une autre de capacité supérieure
L'aéronef n'accepte pas l'affectation (au cours de cette procédure) à l'émetteur	L'émetteur est trop proche de l'avion au cours du processus d'affectation	Mettez l'émetteur hors tension et recommencez l'affectation. Maintenez l'interrupteur ou le bouton jusqu'à l'affectation
	Le bouton ou l'interrupteur d'affectation n'a pas été maintenu assez longtemps	Réparez ou remplacez les pièces endommagées et réglez les commandes
	La charge de la batterie de vol ou de l'émetteur est trop faible	Remplacez ou rechargez les batteries
	Les broches d'affectation ne sont pas correctement mise en contact.	Reliez les broches d'affectation comme indiqué dans la section d'affectation du récepteur à l'émetteur.
	L'avion ou l'émetteur sont trop trop prêt d'un objet métallique de grande taille, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Placez l'avion et l'émetteur à une autre endroit et retentez l'affectation
(Après affectation), l'aéronef ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur	Émetteur trop près de l'aéronef lors du processus d'établissement de liaison	Déplacer l'émetteur allumé à quelques pas de l'aéronef, déconnectez la batterie de vol de l'aéronef et reconnectez-la
	La charge de la batterie de vol/de la batterie de l'émetteur est trop faible	Remplacer/recharger les batteries
	Aéronef affecté à une mémoire de modèle différente (radio ModelMatch uniquement)	Sélectionner la mémoire de modèle correcte sur l'émetteur
	L'émetteur à probablement été affecté à un avion différent utilisant un autre protocole DSM.	Affecter l'aéronef à l'émetteur
	Les broches d'affectation du récepteur sont en contact.	Contrôlez que les broches d'affectation du récepteur ne sont pas en contact.
	L'avion ou l'émetteur sont trop trop prêt d'un objet métallique de grande taille, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Placez l'avion et l'émetteur à une autre endroit et retentez l'affectation
La gouverne ne bouge pas	La gouverne, bras de commande, tringlerie ou servo endommagé	Remplacer ou réparer les pièces endommagées et régler les commandes
	Câble du servo endommagé ou débranché	Contrôler les câbles et les connexions, connecter ou remplacer si besoin
	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez complètement la batterie de vol
	Les tringleries sont bloquées	Contrôlez que les tringleries peuvent bouger librement

Problème	Cause possible	Solution
Commandes inversées	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Effectuez les essais de direction des commandes et réglez les commandes au niveau de l'émetteur en fonction des résultats
Le moteur/ contrôleur n'est plus armé après l'atterrissage	La sécurité anti surcharge (OCP) stoppe le moteur quand le manche des gaz est en position haute alors que l'hélice ne peut pas tourner	Baissez le manche et le trim des gaz pour réarmer le contrôleur

Garantie et réparations

Durée de la garantie
Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie
(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts
Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité
Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations
Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation
Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations
Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant

d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes
En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

Attention : nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Coordonnées de Garantie et de Service

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphon/adresse de messagerie	Adresse
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

Informations de conformité pour l'Union européenne

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)
No. HH2013070301

Produit(s): P-51D Mustang 280
Numéro d'article(s): EFL6150
Catégorie d'équipement: 1

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions des directives ETRT 1999/5/EC et CEM 2004/108/EC:

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009
EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

Signé en nom et pour le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
3 Juillet 2013

Steven A. Hall
Vice-Président,
Directeur Général
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.

Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements rebutés au moment de leur élimination aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer que les déchets seront recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux de dépôt de vos équipements rebutés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

AVVISO

Istruzioni, garanzie e tutti gli altri documenti accessori sono soggetti a modifiche a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per avere la documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito Web www. horizonhobby.com e fare clic sulla scheda "support" per questo prodotto.

Significato di termini specialistici:

I seguenti termini vengono utilizzati in tutta la documentazione relativa al prodotto per indicare il livello di eventuali danni collegati al suo utilizzo:

AVVISO: procedure che, se non debitamente seguite, espongono a rischio di danni ai beni e a una possibilità minima o nulla di lesioni.

ATTENZIONE: procedure che, in caso di mancata osservanza, possono provocare danni fisici a oggetti E gravi lesioni a persone.

AVVERTENZA: procedure che, in caso di mancata osservanza, possono provocare danni materiali, danni collaterali e lesioni gravi o portare con forte probabilità a lesioni superficiali.

⚠ **AVVERTENZA:** Leggere TUTTO il manuale di istruzioni e prendere familiarità con le caratteristiche del prodotto, prima di farlo funzionare. Un utilizzo scorretto del prodotto può causare danni al prodotto stesso, alle persone o alle cose, causando gravi lesioni.

Questo è un prodotto sofisticato per hobby. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede qualche conoscenza di base di meccanica. L'utilizzo improprio o irresponsabile del modello potrebbe causare lesioni, danni al prodotto stesso o nei confronti di terzi. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non usare componenti non compatibili o alterare il prodotto in nessuna maniera al di fuori delle istruzioni fornite da Horizon Hobby Inc. Questo manuale contiene istruzioni relative a sicurezza, utilizzo e manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di montare, mettere a punto o usare il prodotto, al fine di usarlo correttamente e di evitare danni o lesioni gravi.

ATTENZIONE AI PRODOTTI CONTRAFFATTI: Doveste avere bisogno di rimpiazzare una ricevente Spektrum, magari acquistata assieme ad una nostra radio, affidate la vostra sicurezza di volo solo ai prodotti originali Horizon Hobby che potrete trovare presso i nostri rivenditori autorizzati. Horizon Hobby Inc. declina ogni responsabilità, servizio tecnico e garanzia per l'uso di materiale non originale o che dichiara di essere compatibile con la tecnologia DSM o con Spektrum.

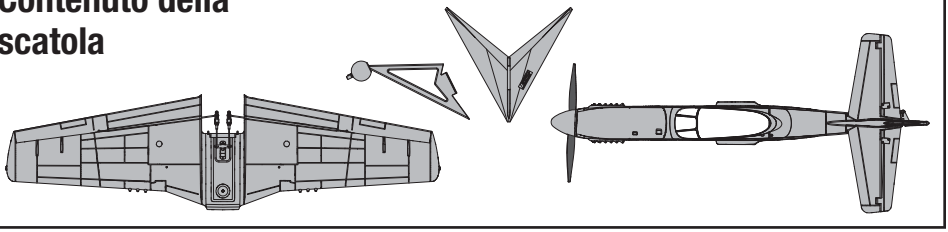
Almeno 14 anni. Non é un giocattolo.

Precauzioni per la sicurezza a avvertimenti

- Tenere sempre una debita distanza di sicurezza in tutte le direzioni intorno al modello per evitare incidenti e lesioni. Questo modello è controllato da un segnale radio soggetto a interferenze da parte di molte fonti esterne che potrebbero causare momentanee perdite di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi aperti lontano da veicoli, traffico e gente.
- Seguire sempre attentamente le indicazioni e le avvertenze sia di questo che di altre apparecchiature accessorie (caricabatterie, batterie ricaricabili, ecc.).
- Tenere sempre i componenti chimici, le parti di piccole dimensioni e tutto quello che è elettrico, lontano dalla portata dei bambini.
- Evitare l'esposizione all'acqua di tutte le apparecchiature non particolarmente protette. Anche l'umidità danneggia i componenti elettronici.
- Non mettere in bocca parti del modello perché potrebbe causare lesioni gravi o anche la morte.
- Non utilizzare il modello con le batterie del trasmettitore quasi scariche.
- Tenere sempre l'aereo in vista e sotto controllo.
- Usare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre il trasmettitore acceso quando l'aereo è alimentato.
- Staccare sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Mantenere asciutte tutte le parti del modello.
- Lasciare che alcune parti si raffreddino prima di toccarle.
- Staccare sempre le batterie dopo l'uso.
- Accertarsi che il failsafe sia programmato correttamente prima di andare in volo.
- Non utilizzare l'aereo con i cablaggi danneggiati.
- Non toccare le parti mobili.

Grazie per aver acquistato questo ultimo arrivo nella linea E-flite. Questo P-51D Mustang 280 BNF Basic E-flite® è di casa nella linea dei caccia con le dimensioni 280-300. Unito al collaudato sistema di propulsione dell'Edge 540QQ, questo Mustang potrà fornire velocità e prestazioni che non si trovano facilmente nei caccia della sua taglia. I fanatici del P-51 apprezzeranno la precisione della riproduzione; dal profilo della fusoliera, ai dettagli in scala come le linee dei pannelli e le viti della capottina motore. I dettagli danno a questo Mustang un aspetto che va di pari passo con le sue prestazioni. Prima di far volare questo nuovo Mustang, bisogna trovare il tempo di leggere tutto questo manuale. Contiene importanti indicazioni da seguire prima del volo per volare con successo nel primo volo e in quelli successivi.

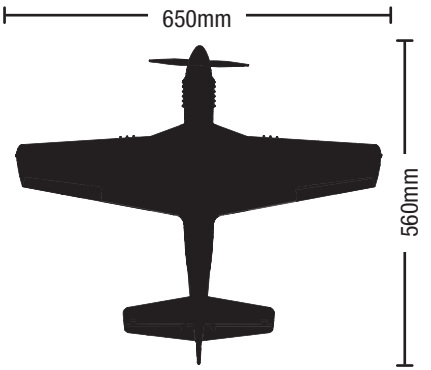
Contenuto della scatola



Indice

Carica della batteria....43
Avvertenze per la carica delle batterie....43
Controlli prima del volo....43
Installazione dell'ala....44
Spegnimento per bassa tensione (LVC)....44
Connettere (binding) il trasmettitore con il ricevitore....45
Installazione della batteria....46
Armare l'ESC....46
Controllo dei comandi....47
Controllo dei centraggi....47
Impostazione delle squadrette dei comandi e dei servi....47
Riduttori di corsa ed esponenziali....48
Baricentro (CG)....48
Montaggio del supporto....48
Consigli per il volo e riparazioni....49
Verifiche dopo il volo....49
Manutenzione del gruppo propulsivo....50
Guida alla soluzione dei problemi....51
Garanzia....52
Informazioni per i contatti....53
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea....53
Recapiti per i ricambi....54
Parti opzionali e accessori....55

Caratteristiche



235 g

Installato

- BL 280 motore a cassa rotante, 1800Kv (EFLM7010)
- BL regolatore, 10A (EFLA7300)
- AR6310 DSMX Nanolite ricevitore 6 canali, Air (SPMAR6310)
- (3) 3.5 g servo digitale (EFLR7100)

Inclusi

- Batteria 450mAh 3S 11.1V 30C Li-Po, 18AWG JST (EFLB4503SJ30)

Necessari per completare

- **Caricabatterie consigliato:** Celectra 80W AC/DC caricatore per vari tipi di batteria (EFLC3025)
- **Trasmettitore consigliato:** a piena portata con tecnologia DSM2/DSMX® con riduttori di corsa ed esponenziali (DX4e o superiore).

Per registrare il prodotto visita il sito www.e-fliterc.com

Carica della batteria

Scegliere un caricatore adatto per bilanciare la carica delle batterie LiPo 3S. Noi consigliamo il Celectra 80W AC/DC adatto per caricare vari tipi di batterie. Per le istruzioni specifiche si faccia riferimento alle istruzioni del caricatore.

Avvertenze per la carica delle batterie

⚠ **ATTENZIONE:** tutte le istruzioni e gli avvertimenti relativi devono essere seguiti esattamente. Un uso scorretto delle batterie Li-Po può causare incendi, lesioni e danni.

- Maneggiando, caricando o usando l'inclusa batteria Li-Po, vi assumete tutti i rischi associati a questo tipo di batteria.
- Se in qualsiasi momento le batterie dovessero gonfiarsi, bisogna smettere subito di adoperarle sia in carica che in uso. In caso contrario si potrebbero incendiare.
- Per avere i migliori risultati conservare sempre le batterie in un posto secco e a temperatura ambiente.
- La temperatura per conservare temporaneamente le batterie o per trasportarle deve essere compresa tra 5 e 49° C. Evitare di lasciarle in un'auto parcheggiata al sole o direttamente sotto il sole; si potrebbero incendiare.
- Caricare sempre le batterie lontano da materiali infiammabili.
- Controllare sempre le batterie prima di caricarle per evitare di caricare batterie esaurite o danneggiate.
- Scollegare sempre le batterie quando hanno terminato la carica e lasciare che il caricabatterie si raffreddi tra una carica e l'altra.
- Durante la carica controllare attentamente la temperatura delle batterie.
- USARE SOLO UN CARICABATTERIE SPECIFICO PER LE BATTERIE Li-Po. In caso contrario le batterie si potrebbero incendiare o scoppiare causando ferite o danni.
- Non scaricare le celle Li-Po al di sotto dei 3 V sotto carico.
- Non coprire con fascette o altro le targhette delle batterie indicanti le loro caratteristiche.
- Non abbandonare le batterie durante la carica.
- Non caricare le batterie oltre i livelli raccomandati.
- Non caricare batterie danneggiate.
- Non provare a smontare o modificare il caricabatterie.
- Non lasciare che i bambini provvedano alla carica delle batterie.
- Non caricare le batterie con temperature estremamente calde o fredde (si raccomanda tra 5 e 49°)

Controlli prima del volo

✓	
	1. Caricare la batteria di bordo.
	2. Montare la batteria sul modello (dopo averla caricata).
	3. Ricevitore di collegamento al trasmettitore.
	4. Accertarsi che i giunti si muovano liberamente.
	5. Eseguire il test della direzione dei comandi con il trasmettitore.

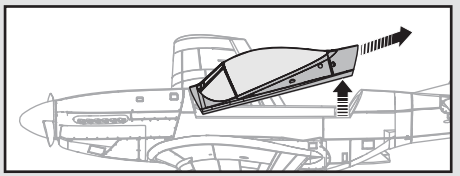
✓	
	6. Impostare il centro di gravità.
	7. Eseguire il controllo della portata del sistema radio.
	8. Trovare un'area sicura e aperta.
	9. Pianificare il volo in base alle condizioni del campo.

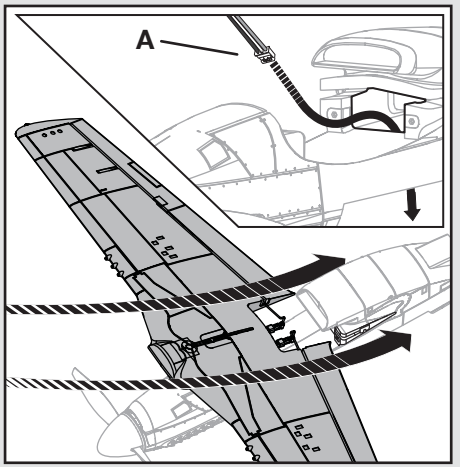
Installazione dell'ala

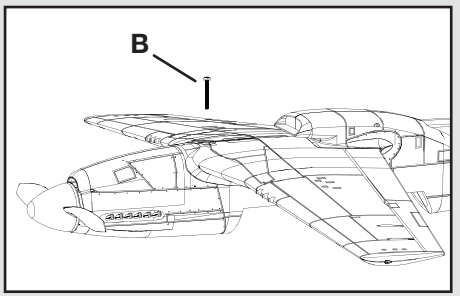
1. Togliere la capottina tirandola verso l'alto e poi all'indietro per sganciare le sue guide dalla fusoliera.
2. Girare il modello con la sua parte inferiore rivolta verso l'alto.
3. Far passare il filo del servo (**A**) attraverso il foro sotto alla fusoliera.
4. Montare attentamente l'ala sulla fusoliera guidando le barre di torsione degli alettoni nelle loro fessure sulla fusoliera, poi inserire completamente l'ala. Accertarsi che i due perni che fanno da guida siano completamente inseriti.
5. Fissare l'ala alla fusoliera con la vite M3x25mm (**B**).
6. Girare il modello e inserire con attenzione il micro connettore del servo degli alettoni nel canale AIL sul ricevitore.
7. Rimettere la capottina sulla fusoliera.

Se necessario, smontare procedendo in ordine inverso.

AVVISO: Quando si disconnettono i connettori dei servocomandi, non tirare i cavi del servocomando. Usare la punta di un cacciavite piatto o una pinza per disconnettere il connettore. Tirare i fili del servocomando potrebbe danneggiare le connessioni.







Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Se si scarica una batteria LiPo al di sotto di 3 V per cella, in seguito non riuscirà più a mantenere la carica. Per proteggere la batteria di bordo dalla sovrascarica questo modello adotta il sistema LVC che toglie alimentazione al motore qualora la tensione della batteria scendesse troppo. Considerando che una parte dell'energia contenuta nella batteria serve ad alimentare il sistema di controllo del modello.

Quando il regime del motore scende e sale velocente vuol dire che il sistema LVC avvisa che la tensione della batteria è scesa sotto il livello minimo, quindi bisogna atterrare nel modo più rapido e sicuro possibile.

Scollegare sempre e togliere le batterie LiPo dall'aereo dopo ogni volo. Prima di riporle bisogna caricarle a metà, verificando che ogni cella non scenda sotto i 3V. Se non si scolle-gano le batterie LiPo dal regolatore, si scaricano lentamente fino alla scarica completa, danneggiandosi.

Per i primi voli impostare il timer del trasmettitore o di un altro contatempo, a 5 minuti. Nei voli successivi si aumenterà o diminuirà questo tempo basandosi su quanto rilevato nei primi voli del modello. Con una gestione accorta del motore si possono raggiungere tempi di volo di circa 7 minuti.

AVVISO: continuare a volare dopo l'avviso LVC potrebbe danneggiare le batterie.

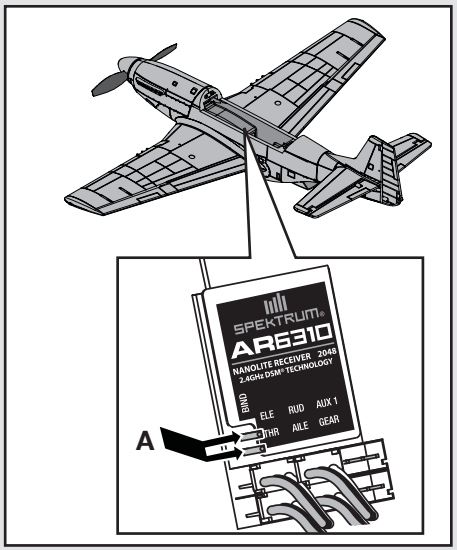
Connettere (binding) il trasmettitore con il ricevitore

Il binding è il processo di programmazione del ricevitore dell'unità di controllo per il riconoscimento del codice GUID (Globally Unique Identifier) di una particolare trasmittente. Per un corretto funzionamento si dovrà effettuare il 'binding' dell'areo selezionato con tecnologia Spektrum DSM2/DSMX al trasmettitore.

Qualsiasi trasmettitore DSM2/DSMX Spektrum può connettersi con il ricevitore DSM2/DSMX. Per avere l'elenco completo dei trasmettitori compatibili, si prega di visitare il sito www.bindnfly.com.

⚠ **ATTENZIONE:** Quando si utilizza un trasmettitore Futaba con un modulo Spektrum DSM, è necessario invertire il canale del gas ed effettuare nuo vamente il Binding. Consultare il manuale del vostro modulo Spektrum per settare nuovamente il Bind ed il FailSafe. Consultate il manuale della vostratrasmittente per effettuare l'inversione del canale del gas.

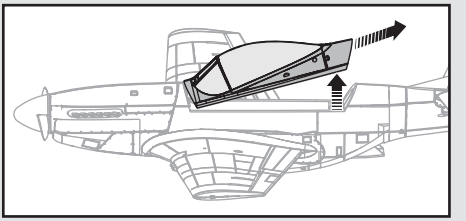
✓ Procedura di binding
1. Far riferimento alle istruzioni del proprio trasmettitore riguardo al collegamento ad un ricevitore.
2. Accertarsi che il motore sia scollegato dalla batteria.
3. Spegnere il trasmettitore.
4. Per connettere (bind) il ricevitore AR6310 ad un trasmettitore DSM2, bisogna cortocircuitare i piedini **(A)** con delle pinzette. Per chiudere il circuito serve un contatto tra metallo e metallo. Non piegare i piedini.
5. Collegare la batteria di bordo all'aereo. Cortocircuitare i piedini (A) finché il LED del ricevitore inizia a lampeggiare velocemente (di solito dopo 5 secondi).
6. Verificare che i comandi del trasmettitore siano centrati e che il comando del motore con il suo trim siano spostati completamente in basso per programmare correttamente il fail safe.
7. Mettere il trasmettitore in modalità "bind". Per fare questo bisogna riferirsi al manuale del trasmettitore.
8. Dopo 5-10 secondi il LED del ricevitore avrà una luce fissa indicante che è connesso al trasmettitore. Se la luce del LED non diventa fissa, far riferimento alla Guida per la soluzione dei problemi.

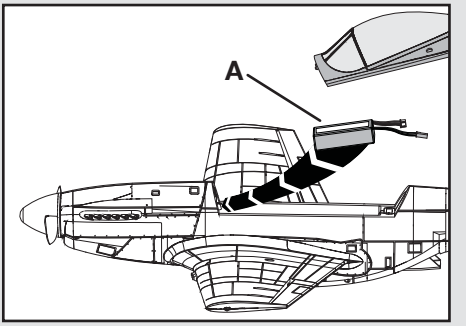


Per i voli successivi, bisogna accendere il trasmettitore almeno 5 secondi prima di collegare le batteriedell'aereo.

Installazione della batteria

1. Togliere la capottina
2. Installare la batteria (**A**) nella sua sede verso la parte anteriore della fusoliera. **Per posizionare correttamente la batteria si faccia riferimento alle istruzioni riguardanti la posizione del baricentro.**
3. Collegare all'ESC la batteria completamente carica, facendo riferimento alle istruzioni per armare l'ESC.
4. Rimettere la capottina sulla fusoliera





⚠ **ATTENZIONE:** quando non si vola, scollegare sempre la batteria LiPo dall'ESC per non alimentare il motore. L'ESC non ha un interruttore per armarlo e quindi risponde subito ad ogni comando del trasmettitore.

⚠ **ATTENZIONE:** quando non si usa l'aereo, scollegare sempre la batteria LiPo dall'impianto ricevente, per evitare la sua sovrascarica. Se queste batterie venissero scaricate al di sotto della loro tensione minima, si potrebbero danneggiare perdendo la capacità e rischiando di provocare un incendio quando si tentasse di caricarle.

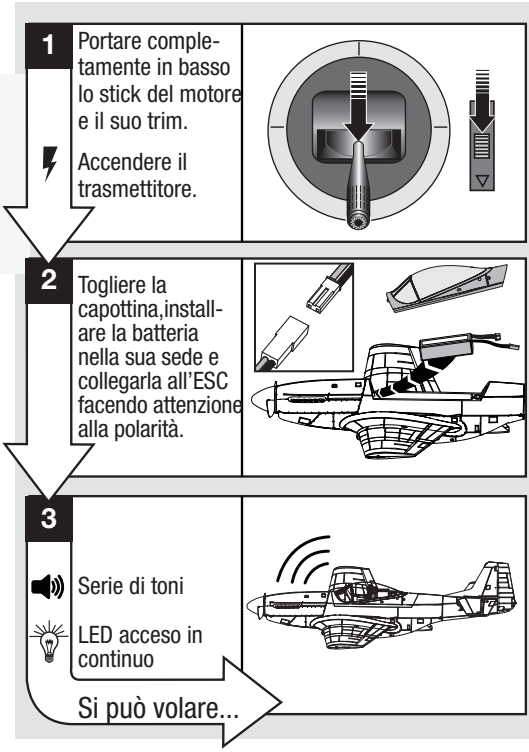
Armare l'ESC

L'attivazione dell'ESC avviene anche dopo il binding, come descritto in precedenza, ma una connessione successiva di una batteria di volo richiede l'esecuzione delle fasi sottostanti.

Tip: se il regolatore (ESC) emette continuamente un doppio beep dopo che è stata collegata la batteria, allora vuol dire che la batteria è da caricare o sostituire.

Se accidentalmente si collega la batteria con il comando motore verso il massimo, dopo 5 secondi si sente un tono musicale e l'ESC non si armerà finché non si riporta il comando motore al minimo.

⚠ **ATTENZIONE:** tenere sempre le mani lontano dall'elica perché, quando il regolatore è armato, si potrebbe avviare per qualsiasi movimento del comando motore.


1
Portare completamente in basso lo stick del motore e il suo trim.
Accendere il trasmettitore.
2
Togliere la capottina,installare la batteria nella sua sede e collegarla all'ESC facendo attenzione alla polarità.
3
Serie di toni
LED acceso in continuo
Si può volare...

Controllo dei comandi

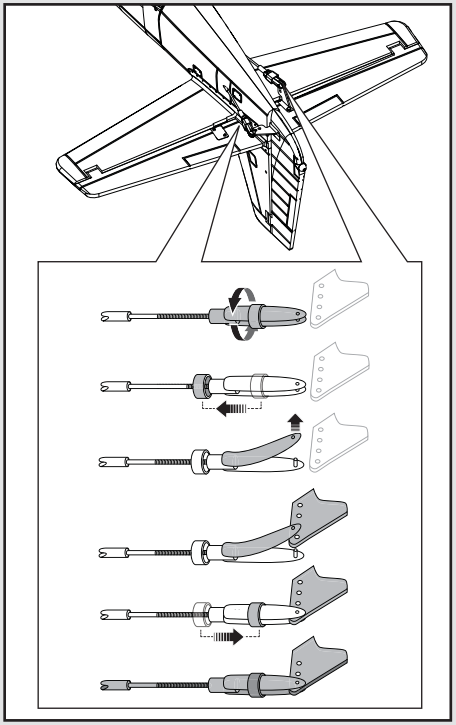
Bisogna effettuare il binding dell'aereo e del trasmettitore prima di eseguire questi test. Muovere i comandi sul trasmettitore per assicurare che le superfici di controllo dell'aereo si muovano correttamente e nella giusta direzione.

Assicurarsi che i giunti della coda si muovono liberamente e che non aderiscano alla vernice o agli adesivi.

Controllo dei centraggi

Prima del primo volo o in caso di incidente, accertarsi che le superfici di controllo del volo siano centrate. Se le superfici di controllo non sono centrate, regolare i leveraggi meccanicamente.

1. Riportare i sub trim a zero. Verificare che le squadrette dei servi siano perpendicolari alla loro linea media. Se necessario usare i sub trim per affinare il centraggio.
2. Se fosse necessaria una regolazione dei comandi, bisogna sfilare dalla forcella della barretta di comando il tubetto di fermo.
3. Aprire con attenzione la forcella per sfilarla dalla squadretta e regolare la lunghezza del comando avvitando o svitando la forcella. Rimettere la forcella nel giusto foro della squadretta.
4. Rimettere il tubetto di fermo sulla forcella.

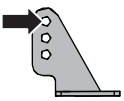
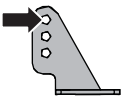
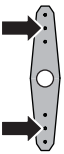


Centrare i controlli dopo i primi voli

Se fosse necessario usare troppa corsa del trim sul trasmettitore, è necessario riportare i trim a zero e regolare meccanicamente le posizioni delle superfici mobili fino a raggiungere quelle trovate in volo.

Impostazione delle squadrette dei comandi e dei servi

Questa illustrazione mostra le impostazioni di fabbrica riferite ai collegamenti dei comandi. Dopo aver provato il modello in volo, potreste modificare queste posizioni per avere le risposte desiderate sui comandi.

	Squadrette	Bracci servi
Elevatore		
Timone		
Alettoni		

Riduttori di corsa ed esponenziali

Si raccomanda di usare un radiocomando DSM con i riduttori di corsa lineari ed esponenziali. Le impostazioni indicate sono consigliate ai piloti di media esperienza per iniziare. Dopo i primi voli si faranno degli aggiustamenti secondo le preferenze personali.

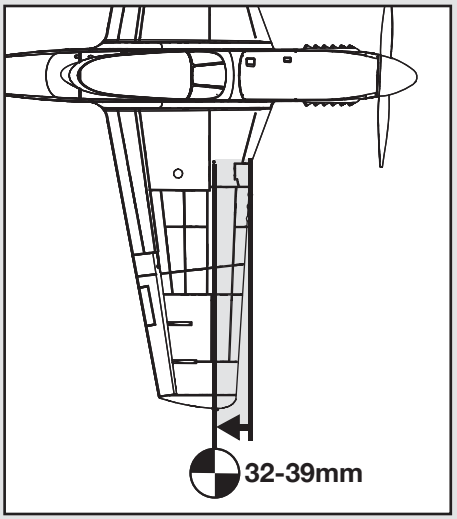
Consiglio: All'inizio far volare il modello con le corse ridotte.

		Corsa max	Corsa min
Rid. corsa	Alettoni	10mm ▲ / ▼	7mm ▲ / ▼
	Elevatore	9mm ▲ / ▼	4mm ▲ / ▼
	Timone	10mm ◄ / ►	
Expo	Alettoni	25% ▲ / ▼	20% ▲ / ▼
	Elevatore	25% ▲ /10% ▼	15% ▲ /0% ▼
	Timone	15% ◄ / ►	

Baricentro (CG)

Il baricentro è posizionato a **32-39mm** dietro al bordo di entrata nel punto di raccordo.

La sede della batteria è leggermente più grande per poter regolare il baricentro spostando la batteria. Iniziare mettendo la batteria completamente in avanti con il connettore rivolto all'indietro. Spostarla eventualmente indietro per fare la giusta regolazione del baricentro.

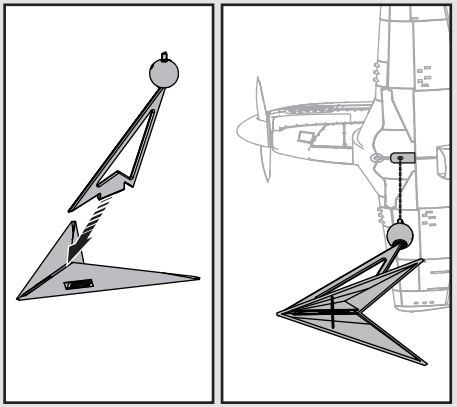


Montaggio del supporto

La colla non serve per montare questo supporto, però si può usare qualora si ritenga di non doverlo più smontare.

⚠ **ATTENZIONE:** Togliere sempre la batteria prima di tenere il modello in esposizione.

AVVISO: togliere il modello dal supporto quando si regola il supporto. In caso contrario si potrebbe danneggiare sia il modello che il supporto.



Consigli per il volo e riparazioni

Consultare le leggi locali e le ordinanze prima di scegliere un posto dove far volare questo aereo.

Noi raccomandiamo di far volare questo modello all'esterno con un vento moderato o all'interno di una grande palestra.

Evitare sempre di volare vicino a case, alberi, cavi ed edifici. Evitare anche i posti affollati come i parchi, o i campi da gioco.

Controllo della portata del sistema radio

Al termine dell'assemblaggio finale, eseguire il test di controllo della portata del sistema radio con il P-51D Mustang. Fare riferimento al manuale di istruzioni del proprio trasmettitore particolare per trovare informazioni sul test di portata.

Volo

Questo aereo è molto sensibile ai comandi. Volare con le corse ridotte finché non si è presa una certa confidenza.

Stare in alta quota e a bassa velocità quando di aumentano le corse per la prima volta.

Lancio a mano

Se si lancia da soli, bisogna tenere l'aereo in una mano sulla fusoliera sotto all'ala e il trasmettitore nell'altra. Lanciare l'aereo con decisione contro vento, con il motore al massimo, leggermente inclinato verso l'alto di 5-10 gradi. Salire in quota per provare il trimmaggio. Una volta regolati i trim, si può iniziare ad esplorare l'inviluppo di volo dell'aereo.

Atterraggio

Bisogna atterrare su di una superficie morbida, come ad esempio erba. Far volare l'aereo contro vento fino ad una quota di circa 90cm o meno, lasciando un po' di motore per tutta la discesa. Tenere in moto il motore fino alla richiamata finale, durante la quale bisogna tenere le ali livellate restando sempre contro vento. Togliere lentamente motore mentre si tira leggermente indietro l'elevatore per far posare l'aereo sulla pancia. Togliere completamente motore prima che l'aereo tocchi terra per non danneggiare l'elica.

AVVISO: se fosse imminente un impatto violento con il suolo, ridurre completamente il motore. In caso contrario si avrebbero ulteriori danni alla struttura e anche al motore con il suo regolatore.

AVVISO: i danni dovuti a incidente non sono coperti da garanzia.

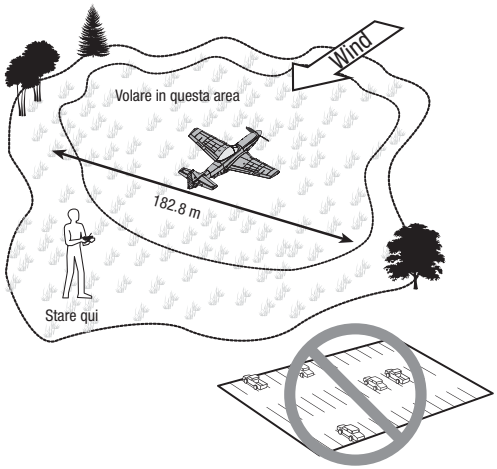
Riparazioni

Per le riparazioni di questo aereo bisogna usare solo colla cianoacrilica (CA) compatibile con i materiali espansi o del nastro adesivo. Altri tipi di colle danneggiano irrimediabilmente i materiali con cui è fatto.

Quando non è possibile riparare bisogna sostituire il pezzo danneggiato, ordinandolo servendosi del codice indicato nell'elenco che si trova nelle ultime pagine di questo manuale.

AVVISO: l'uso di acceleranti per le colle ciano (CA) compatibili con i materiali espansi, potrebbe danneggiare la vernice di questo aereo. Non toccare il modello finché l'accelerante non è completamente asciutto.

AVVISO: Quando si termina di volare, non lasciare l'aereo al sole. Non ritirare l'aereo dentro un'auto chiusa al sole, l'alta temperatura potrebbe danneggiare il materiale espanso di cui è fatto.



Verifiche dopo il volo

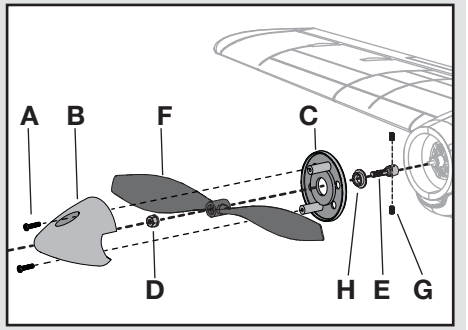
✓	
	1. Scollegare la batteria di volo dal controllo elettronico di velocità (ESC) (operazione obbligatoria per la sicurezza e la durata della batteria).
	2. Accendi il trasmettitore.
	3. Rimuovere la batteria di volo dall'aereo.
	4. Ricaricate completamente la batteria di volo.

✓	
	5. Conservare la batteria di volo separatamente dal velivolo e monitorare la carica della batteria.
	6. Tenere nota delle condizioni e del risultato del volo, per poi programmare i voli futuri.

Manutenzione del gruppo propulsivo

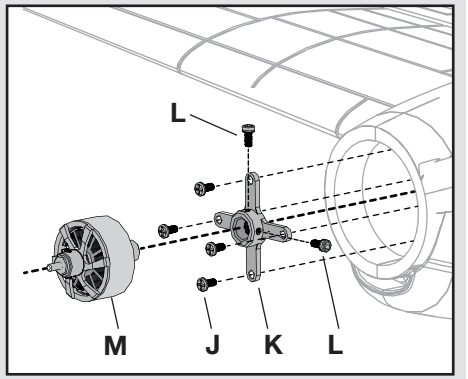
Smontaggio

⚠ **ATTENZIONE:** scollegare sempre la batteria prima di maneggiare o regolare l'elica o il motore. In caso contrario ci si potrebbe ferire.



Elica

1. Togliere le 2 viti (**A**) dall'ogiva (**B**). Staccare con attenzione l'ogiva dal suo fondello (**C**).
2. Togliere il dado autobloccante (**D**) dall'albero dell'elica (**E**), poi togliere l'elica (**F**) e il fondello.
3. Allentare i 2 grani (**G**) e togliere la rondella (H) prima di togliere l'albero dell'elica dal motore.



Motore e ordinata

1. Togliere le 4 viti (**J**) e il supporto motore (**K**) dalla fusoliera.
2. Scollegare i fili del motore dall'ESC.
3. Allentare i 2 grani (**L**) e staccare il motore dal suo supporto.

Se necessario, smontare procedendo in ordine inverso.

Consigli per il montaggio

- Collegare i fili del motore facendoli corrispondere ai colori di quelli del regolatore (ESC).
- I numeri che indicano le dimensioni dell'elica (6.8x3.5) devono essere rivolti verso la parte anteriore dell'aereo, altrimenti l'elica non funziona in modo corretto.
- Accertarsi che l'ogiva aderisca bene al suo piattello posteriore per avere un funzionamento sicuro.

Guida alla soluzione dei problemi

Problema	Causa possibile	Soluzione
L'aereo non risponde al comando motore, ma gli altri comandi rispondono	Lo stick motore e/o il suo trim non sono posizionati in basso	Resettare i comandi con stick e trim motore completamente in basso
	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale del motore
	Il motore è scollegato dal ricevitore	Verificare all'interno della fusoliera che il motore sia collegato al ricevitore
	La corsa del servo è inferiore al 100%	Portare la corsa del servo al 100% o un po' di più
Rumore e vibrazioni eccessive dell'elica	Elica, ogiva o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	Il dado dell'elica è allentato	Stringere il dado dell'elica
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
	La corsa del servo è inferiore al 100%	Stringere le viti dell'ogiva o toglierla e girarla di 180°
Durata del volo ridotta o aereo sottopotenziato	Batteria di bordo quasi scarica	Ricaricare la batteria di bordo
	Elica installata al contrario	Montare l'elica in modo corretto
	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo e seguire le istruzioni
	Ambiente di volo troppo freddo	Verificare che la batteria sia tiepida prima del volo
	Batteria con capacità troppo bassa rispetto alla potenza richiesta	Sostituire la batteria con una più grande
Il velivolo non riesce a effettuare il binding con il trasmettitore (dopo il binding)	Il trasmettitore è troppo vicino all'aereo durante la procedura	Spegnere il trasmettitore e allontanarlo maggiormente dall'aereo e poi rifare la procedura
	Il pulsante o l'interruttore appositi non sono stati trattenuti in posizione abbastanza a lungo durante la procedura.	Spegnere il trasmettitore e rifare la procedura trattenendo più a lungo il pulsante o l'interruttore appositi.
	La carica della batteria di volo o del trasmettitore è troppo bassa	Sostituire/ricaricare le batterie
	Lo spinotto per il "bind" non è collegato correttamente sul ricevitore	Collegare correttamente secondo le istruzioni e rifare la connessione (bind) fra trasmettitore e ricevitore
	L'aereo o il trasmettitore sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti WiFi, o altri trasmettitori	Spostare aereo e trasmettitore in un'altra posizione e rifare la connessione (bind)
Il velivolo non riesce a effettuare il binding con il trasmettitore (durante il binding)	Il trasmettitore è troppo vicino al velivolo durante il processo di collegamento	Allontanare il trasmettitore alimentato di qualche metro dall'aereo, scollegare e ricollegare la batteria di volo al velivolo
	La carica della batteria di volo o del trasmettitore è troppo bassa	Sostituire/ricaricare le batterie
	È stato effettuato il binding del velivolo alla memoria di un modello differente (solo radio ModelMatch)	Selezionare la memoria del modello corretto sul trasmettitore
	Il trasmettitore potrebbe essere connesso ad un altro aereo usando un protocollo DSM diverso	Eseguire il binding del velivolo con il trasmettitore
	Lo spinotto per il "bind" è rimasto collegato al ricevitore	Verificare che lo spinotto non sia collegato al ricevitore
	L'aereo o il trasmettitore sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti WiFi, o altri trasmettitori	Spostare aereo e trasmettitore in un'altra posizione e rifare la connessione (bind)
Le superfici di controllo non si muovono	Superfici di comando, squadrette, comandi o servi danneggiati	Riparare o sostituire le parti danneggiate
	Filo del servo danneggiato o collegamenti allentati	Controllare i fili e le connessioni facendo poi le debite riparazioni
	La batteria di bordo è scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo
	Le barrette dei comandi non si muovono liberamente	Verificare che i comandi si muovano liberamente
Controlli invertiti	Le impostazioni sul trasmettitore sono invertite	Eseguire il controllo sulla direzione dei comandi e sistemare adeguatamente il trasmettitore
Il motore pulsa e perde potenza	La tensione della batteria è scesa sotto il suo valore minimo e quindi si è attivata la funzione LVC sul regolatore	Ricaricare o sostituire la batteria

Garanzia

Periodo di garanzia
La garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno
Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profi tto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza
Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni
Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione
Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata dei problemi e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per rivolgere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione
Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento
Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione.

Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

ATTENZIONE : Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

Informazioni per i contatti

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Numero di telefono/ Indrizzo email	Indirizzo
Germania	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germania
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)
No. HH2013070301

Prodotto(i): P-51D Mustang 280
Numero(i) articolo: EFL6150
Classe dei dispositivi: 1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni delle direttive europee R&TTE 1999/5/EC e CEM 2004/108/EC:

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009
EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

Firmato per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
3 luglio 2013

Steven A. Hall
Executive Vice President
and Chief Operating Officer
International Operations
and Risk Management
Horizon Hobby, Inc.

Istruzioni per lo smaltimento di WEEE da parte di utenti dell'Unione Europea

Non smaltire questo prodotto assieme ai rifiuti domestici. È responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta predisposto per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui punti di smaltimento dei dispositivi si prega di rivolgersi all'ufficio competente locale, al servizio di smaltimento rifiuti o al negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Replacement Parts – Ersatzteile –
– Pièces de rechange – Recapiti per i ricambi –

Part # • Nummer Numéro • Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFL615001	Fuselage with rudder: P-51D Mustang 280	E-flite P-51D Mustang 280 : Rumpf mit Ruder	Fuselage avec dérive : P-51D Mustang 280	Fusoliera con timone: P-51D Mustang 280
EFL615002	Wing: P-51D Mustang 280	E-flite P-51 D Mustang 280: Tragfläche	Aile : P-51D Mustang 280	Ala: P-51D Mustang 280
EFL615003	Canopy Hatch: P-51D Mustang 280	E-flite P-51 D Mustang 280: Kabinenhaube	Verrière : P-51D Mustang 280	Portello capottina: P-51D Mustang 280
EFL615004	Stabilizer with Elevators: P-51D Mustang 280	E-flite P-51 D Mustang 280: Höhenleitwerk	Stabilisateur avec gouverne : P-51D Mustang 280	Stabilizzatore con elevatori: P-51D Mustang 280
EFL615005	Linkage Set: P-51D Mustang 280	E-flite P-51 D Mustang 280: Anlenkungen	Tringleries : P-51D Mustang 280	Set comandi: P-51D Mustang 280
EFL615006	Spinner: P-51D Mustang 280	E-flite P-51 D Mustang 280: Spinner	Cône : P-51D Mustang 280	Ogiva: P-51D Mustang 280
EFL615007	Display Mount: P-51D Mustang 280	E-flite P-51 D Mustang 280: Display Ständer	Socle d'exposition : P-51D Mustang 280	Supporto per esposizione: P-51D Mustang 280
EFLA7300	10-Amp Brushless ESC	E-flite 10-Amp Brushless ESC	Contrôleur brushless 10A	Regolatore (ESC) brushless 10A
EFLR7100	3.5 g Digital Sub-Micro Servo	E-flite 3.5g Digital Servo	Sub-micro servo digital 3.5g	Servo digitale submicro da 3,5g
EFLM7010	BL 280 Outrunner Motor, 1800Kv	E-flite BL 280 Außenläufer Motor 1800Kv	Moteur BL 280 à cage tournante, 1800Kv	BL 280 motore a cassa rotante, 1800Kv
EFLP6835E	6.8x3.5 Electric Propeller	E-flite 6.8x3.5 Elektro Propeller	Hélice électrique 6.8 x 3.5	6.8x3.5 Elica per motore elettrico
SPMAR6310	AR6310 DSMX Nanolite 6-Channel Receiver	Spektrum 6 Kanal Nanolite Empfänger DSM X	Récepteur AR6310 DSMX Nanolite 6 voies	AR6310 DSMX Ricevitore Nanolite a 6 canali
EFL635012	Motor Shaft: Inverza 280 BNF	E-flite Inverza 280 BNF : Motorwelle	Axe moteur : Inverza 280 BNF	Albero motore: Inverza 280 BNF
EFLR710001	Gear Set: EFLR7100	E-flite Getriebe Set: EFLR7100	Jeu de pignons : EFLR7100	Set ingranaggi: EFLR7100
EFLR710002	Servo Arm Set: EFLR7100	E-flite Servo Arm Set: EFLR7100	Set de bras de servo : EFLR7100	Set squadrette servi: EFLR7100
EFLR710003	Servo Arm Set (long): EFLR7100	Eflite: EFLR7100 Servo Arm Set (lang)	Set de bras de servos (longs) : EFLR7100	Set squadrette servi (lunghe) EFLR7100
EFLB4503SJ30	450mAh 3S 11.1V 30C Li-Po, 18AWG JST	450mAh 3S 11.1V 30C Li-Po, 18AWG JST Akku	Batterie Li-Po 11.1V 3S 450mA 30C, 18AWG JST	Batteria Li-Po450mAh 3S 11.1V 30C, 18AWG JST

– Optional Parts and Accessories –
– Optionale Bauteile und Zubehörteile –
– Pièces optionnelles et accessoires –
– Parti opzionali e accessori –

Part # • Nummer Numéro • Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLA230	Charger Lead with JST Female	E-flite Ladekabel m/ JST Buchse	Câble de charge avec prise JST femelle	Cavo di carica con femmina JST
EFLA250	Park Flyer Tool Assortment, 5 pc	Park Flyer Werkzeugsortiment, 5 teilig	Assortiment d'outils park flyer, 5pc	Park Flyer assortimento attrezzi, 5 pc
EFLB4503SJ50	450mAh 3S 11.1V 50C Li-Po, 18AWG JST	450mAh 3S 11.1V 50C Li-Po, 18AWG JST Akku	Batterie Li-Po 11.1V 3S 450mA 50C, 18AWG JST	Batteria Li-Po-450mAh 3S 11.1V 50C, 18AWG JST
EFLB4303SJ	430mAh 3S 11.1V 20C LiPo,20AWG JST	430mAh 3S 11.1V 20C LiPo- Akku JST	Li-Po 11.1V 3S 430mA 20C, prise JST	430mAh 3S 11.1V 20C LiPo,20AWG JST
EFLC3025	Celectra 80W AC/ DC Multi-Chemistry Battery Charger	E-flite 80W AC/ DC Multi-Akku Ladegerät - EU	Chargeur de batterie Celectra 80W AC/DC	Celectra 80W AC/ DC Caricabatterie multiplo
	DX4e DSMX 4-Channel Transmitter	DX4e DSMX 4-Kanal Sender	Emetteur DX4e DSMX 4 voies	DX4e DSMX Trasmettitore 4 canali
	DX5e DSMX 5-Channel Transmitter	DX5e DSMX 5-Kanal Sender	Emetteur DX5e DSMX 5 voies	DX5e DSMX Trasmettitore 5 canali
	DX6i DSMX 6-Channel Transmitter	DX6i DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6i DSMX 6 voies	DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX7s DSMX 7-Channel Transmitter	Spektrum DX7s 7 Kanal Sender	Emetteur DX7s DSMX 7 voies	DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali
	DX8 DSMX 8-Channel Transmitter	Spektrum DX8 nur Sender	Emetteur DX8 DSMX 8 voies	DX8 DSMX trasmettitore 8 canali
	DX18 DSMX18 Channel Transmitter	Spektrum DX18 nur Sender	Emetteur DX18 DSMX 18 voies	DX18 DSMX trasmettitore 18 canali

© 2013 Horizon Hobby, Inc.

E-flite, Celectra, DSM, DSM2, DSMX, ModelMatch, Bind-N-Fly and the Bind-N-Fly logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.

Patents pending.

www.e-fliterc.com

EFL6150 Created 06/13 39225